

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1.Antecedentes del problema

En Bolivia, el salario mínimo nacional se establece con la finalidad de asegurar que los trabajadores puedan cubrir sus necesidades básicas, como la alimentación, vivienda, vestuario, transporte y recreación. Sin embargo, en los últimos años, la efectividad del salario mínimo para cumplir este objetivo ha sido cuestionada debido a diversos factores económicos y sociales que han alterado su capacidad de adquisición.

Uno de los principales factores que ha influido negativamente es la inflación, la cual ha incrementado significativamente el costo de la canasta básica de alimentos (CBA). Según datos del economista Fernando Romero (2023), la moneda boliviana ha experimentado una constante devaluación, exacerbada por un aumento acelerado de precios en el primer semestre de 2024. Esta situación ha impactado de forma directa al poder adquisitivo del Salario Mínimo Nacional (SMN), generando dificultades para las familias trabajadoras.

Además, las condiciones del mercado laboral en Bolivia presentan complejidades estructurales. Según el investigador laboral Bruno Rojas, la mayoría de los trabajadores bolivianos reciben ingresos que no alcanzan a cubrir una canasta básica alimentaria, lo que refleja una desconexión entre el salario mínimo nacional y la realidad salarial de gran parte de la población. Esto se ve agravado por el elevado nivel de informalidad laboral que caracteriza al país. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023), el 80% de la población económicamente activa trabaja en el sector informal, donde los incrementos del salario mínimo no se aplican de manera

directa, limitando el impacto que esta política podría tener en la mejora de los ingresos de los trabajadores.

1.2. Formulación del problema.

En Bolivia, el salario mínimo nacional se ha ajustado periódicamente con el fin de mejorar las condiciones económicas de los trabajadores. No obstante, factores como la inflación, el aumento del costo de vida y las condiciones del mercado laboral han generado cuestionamientos sobre su capacidad para mantener el poder adquisitivo de los trabajadores. Dado este contexto económico y social, es necesario analizar la relación entre el salario mínimo y el poder adquisitivo de la moneda boliviana. Por lo tanto, surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo en Bolivia?

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación social

El análisis de la relación entre el salario mínimo nacional y el poder adquisitivo de la moneda en Bolivia resulta crucial para comprender y abordar las dificultades que enfrentan los trabajadores bolivianos. Este estudio puede beneficiar a diversos sectores al proporcionar datos y análisis que podrían influir en las políticas públicas, orientadas a mejorar el salario mínimo y sus efectos reales en la vida de los ciudadanos.

1.3.2. Justificación científica.

Este estudio aportará una perspectiva actualizada y clara sobre cómo el salario mínimo en Bolivia está relacionado con la inflación, en un contexto donde la devaluación de la moneda y el aumento de precios han sido muy recientes e importantes. Al analizar tanto

los datos económicos como las realidades del trabajo informal, el estudio busca cubrir una falta de información en este ámbito, ya que son pocos los trabajos que abordan de manera detallada cómo los aumentos del salario mínimo afectan a los sectores donde no se aplican directamente. Además, los resultados pueden servir como una guía útil para economistas, académicos y quienes toman decisiones en el ámbito de las políticas públicas, ayudando a diseñar estrategias salariales más justas y efectivas.

1.3.3. Justificación contemporánea.

El contexto actual de Bolivia, marcado por una acelerada inflación y la devaluación de la moneda, hace que este análisis sea más relevante que nunca. Durante el primer semestre de 2024, la economía boliviana ha experimentado cambios drásticos que han reducido el poder adquisitivo del salario mínimo, afectando gravemente a las familias trabajadoras. Además, el elevado nivel de informalidad laboral, que alcanza el 80% de la población económicamente activa, agrava la situación, ya que muchos de estos trabajadores no se benefician de los aumentos del salario mínimo. Esta investigación es urgente para abordar estas problemáticas económicas actuales, ofreciendo una evaluación de las políticas salariales vigentes y sus impactos, con el fin de generar recomendaciones que puedan ser implementadas en el corto y mediano plazo.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar el Salario Mínimo Nacional y su relación con el poder adquisitivo en Bolivia para el periodo 1997 a 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar los parámetros utilizados para definir el salario mínimo nacional en Bolivia y su comportamiento durante el período 1997-2023.
- Explicar la relación entre el salario mínimo nacional y el PIB real, IPC y tasa de desempleo durante el periodo 1997-2023.
- Examinar la relación entre el poder adquisitivo y el PIB real, IPC y tasa de desempleo durante el periodo 1997-2023.
- Analizar la relación entre el salario mínimo nacional y el poder adquisitivo durante el periodo 1997-2023.

1.5.Hipótesis

No existe proporcionalidad en la variación del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo en Bolivia.

1.6.Alcance del estudio

1.6.1. Alcance temporal

La investigación se enfocará en analizar el impacto del incremento del salario mínimo en Bolivia durante el período 1997-2023. Debido a los cambios políticos, sociales que hubo en ese periodo, principalmente por la transición de reformas neoliberales, tensiones sociales y crisis nacional, a su vez la facilidad de información que se tiene de la misma.

1.6.2. Alcance espacial

La investigación se centrará en todo el territorio nacional de Bolivia, debido a que las variables de estudio son macroeconómicas y abarcan todo el territorio. Tanto urbano y rural

CAPITULO II

DISEÑO

METODOLOGICO

2. Diseño metodológico.

2.1.Tipo de investigación

Para poder dar respuesta a los objetivos de investigación, y hacer un buen uso de la información que se recopilara así también tener certeza de los resultados que se presentaran, la investigación es de tipo analítica.

Según la revista de la UNAM (2010), en tipo de investigación analítica, “se examinan textos, documentación y datos numéricos relevantes”. Que, para el análisis del salario mínimo nacional y otras variables significativas, donde se desarrolla la investigación es importante y necesario. Además, se llevará a cabo un análisis de los resultados para formular conclusiones y recomendaciones.

Este método es crucial para mejorar la comprensión del salario mínimo nacional, ya que facilita un examen detallado de la información disponible. Al combinar diferentes fuentes y datos numéricos, se puede lograr una visión más clara sobre cómo las políticas salariales impactan en la economía y en los trabajadores. Además, el análisis de los resultados ofrece una base firme para la creación de sugerencias que puedan afectar decisiones políticas y económicas futuras.

2.2.Enfoque de investigación

Según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010), ***el enfoque de investigación cuantitativo*** se centra en “*el análisis se centrará en la recolección y el tratamiento de datos numéricos sobre el salario mínimo, inflación y crecimiento económico, para establecer relaciones estadísticamente significativas. El uso de series temporales permitirá medir y comparar la evolución de las variables en cuestión. En este contexto,*

*el enfoque cuantitativo implica identificar y formular un problema científico, seguido de una revisión de la literatura relacionada, lo que permite construir un marco teórico sólido. Así también se utilizará un **enfoque macroeconómico**, ya que en primera instancia se utiliza la recolección de datos macroeconómicos para realizar el análisis numérico a través de un modelo **econométrico**, todo esto con la finalidad de probar una hipótesis planteada y llegar a conclusiones* (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Este enfoque es clave para garantizar la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos en la investigación. Al enfocarse en datos cuantitativos y econométricos, empleando análisis en base a métodos estadísticos y econométricos estrictos, se pueden establecer relaciones claras entre las variables y ofrecer una base sólida para tomar decisiones fundamentadas. La capacidad de medir y comparar la evolución de factores económicos como el salario mínimo y la inflación es vital para comprender su efecto en el crecimiento económico. Asimismo, este tipo de análisis ayuda a identificar tendencias a lo largo del tiempo, lo que resulta fundamental para desarrollar políticas efectivas.

2.3.Área de investigación.

El ámbito de investigación o área de investigación es **macroeconómico**, debido a que el análisis aborda temas que vinculan a cambios con factores económicos generales, como la inflación, decretos nacionales de ajuste salarial entre otros temas de sustancialmente macroeconómicos.

2.4.Métodos de investigación

De acuerdo con el nivel de profundidad de la búsqueda planeada del conocimiento que se pretende obtener, identificamos que los métodos usados son:

2.4.1. Método científico

Según Labajo en “El método científico” (2015), se utilizará el método científico dado que se refiere a la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables”.

Se aplicara este método al ser sistemático y el método mas utilizado para validar información dado que es estructurado y tiene base lógica, empírica y rigurosa que garantizan la calidad y confiabilidad de los datos, definiendo un planteamiento e hipótesis, haciendo un análisis histórico preliminar, recopilando información sobre variables, indicadores y métodos, análisis de datos ya existentes facilitados por la fuente nacional de datos validados INE, interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

2.4.2. Método analítico o también llamado explicativo

Según Labajo en “El método científico” (2015), el método analítico es utilizado para contestar porque o la causa de presentación de determinado fenómeno o comportamiento, puede explicar relaciones o asociaciones entre variables. Descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular.

Es esencial la utilización de este método, ya que permite descomponer el tema a analizar en sus partes esenciales para entenderlo mejor, definirlo o relacionarlo, analizando resultados de manera crítica para obtener conclusiones y recomendaciones.

2.4.3. Método deductivo.

Utilizado ya que es un proceso lógico en el que se parte de una premisa general y se aplica la lógica para llegar a una conclusión específica. En lugar de comenzar con observaciones específicas y luego hacer generalizaciones, el método deductivo comienza con teorías generales y luego aplica la lógica para llegar a una conclusión específica. En este caso particular en el análisis de la realidad internacional para analizar la realidad local y así también las diferentes formas de establecer el salario mínimo nacional analizando las variables que influyen en el cálculo del mismo. Labajo (2015).

Utilizamos este método dado que se estructura el análisis desde teorías generales y aplicaciones internacionales a la realidad en Bolivia, junto con comprobaciones de las mismas.

2.5. Técnicas de investigación

Según Arias (2012), las técnicas deben estar acorde con los objetivos de investigación, de igual manera los datos obtenidos a través de los instrumentos deben contribuir a la generación de conocimientos y a la interpretación de la realidad estudiada.

Son las formas, reglas, y/o procedimientos para obtener información. Para una mejor comprensión, las técnicas que se utilizan son:

2.5.1. Análisis documental.

Este análisis ayuda a las respectivas revisiones de fuentes importantes examinando documentos oficiales, estadísticas y estudios previos sobre las variables necesaria, así como informes económicos relacionados. Para encaminar a respaldarse de documentos con información real, manteniendo como resultado en una investigación bien detallada para obtener la información esperada con su respectivo análisis de todos los documentos que requieran en el momento indicado. (Castillo, 2005)

Esta técnica es importante para la investigación porque permite recopilar, organizar e interpretar información relevante de diversas fuentes primarias y secundarias para analizar la evolución del salario mínimo nacional y su relación con el poder adquisitivo.

2.5.2. Análisis estadístico.

Para Ortega (s.f.), “El análisis estadístico es una técnica que se utiliza para examinar y comprender los datos. Se trata de un conjunto de técnicas y métodos que permiten organizar, describir, analizar e interpretar los datos para obtener información significativa y útil. Se produce cuando recogemos e interpretamos datos con la intención de identificar patrones y tendencias; esto significa que, si bien es un tipo de análisis de datos en sí mismo, se aborda con un ángulo interpretativo que resulta útil para tomar decisiones concretas y comprender a los clientes potenciales de una empresa, su comportamiento y sus experiencias.”

Por lo mismo, utilizaremos esta técnica en esta investigación para poder realizar un análisis de manera numérica, sabiendo que serán técnicas de análisis descriptivo en gráficos de tendencia historia, gráficos de correlación y a su vez **aplicación de modelos**

econométricos (para analizar el comportamiento del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo), que son la mezcla entre la teoría económica y la estadística aplicada.

2.6.Instrumentos de investigación

Según Arias (2012) “Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Son un conjunto de herramientas, medios materiales para obtener y almacenar información.

Para todo esto utilizaremos: bases de datos y estadísticas económicas, software de análisis estadístico, documentos, legislación oficial actual y en el tiempo.

2.7.Fuentes de información

Para Rivera (2015), la fuente de información primaria “contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros”. Así también considera que las fuentes de información secundarias,” son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria”.

Con esta información, para la investigación necesitaremos tanto datos de fuentes primarias como también secundarias. Primarias debido a que tenemos datos macroeconómicos sin analizar del INE, ministerio de finanzas y OIT. Así también se

utiliza información de fuentes secundarias debido a que existe información en investigaciones, teorías y hasta publicaciones en artículos que son de utilidad para un análisis más completo.

2.8.Palabras claves

2.8.1. Salario mínimo nacional.

Según El Instituto Nacional de Estadística (INE), el salario mínimo nacional sirve como parámetro de remuneración mínima, es decir, es el monto mínimo que se debe pagar en cualquier tipo de contrato que implique una relación de dependencia.

El salario mínimo nacional también denominado como una de las principales variables a utilizar que es establecida por el gobierno. Es esencial para analizar la evolución de las políticas salariales, el impacto en diferentes variables sociales y económicas.

2.8.2. Salario mínimo real.

Para el grupo editorial Etecé, este se refiere a la cantidad mínima que un trabajador debe recibir ajustada por la inflación y que permite medir su capacidad de compra. Por lo tanto, es utilizado para el análisis del poder adquisitivo de la moneda boliviana, dado que muestra cuantos bienes y servicios puede adquirir un trabajador con su salario en un contexto económico determinado. Así también por su relación directa con la inflación y el costo de vida, dado que para su cálculo se utiliza el IPC.

2.8.3. PIB real

Se utilizará el PIB real debido a que este refleja el valor de los bienes y servicios producidos en un país ajustado por la inflación, dado que el poder adquisitivo está directamente relacionado con la capacidad del salario para adquirir bienes y servicios.

No se utiliza el PIB nominal debido a que no toma en cuenta la variación en los precios en el tiempo, lo que puede llevar a resultados no significativos, por lo que el PIB real es a precios constantes, lo que facilita evaluar el crecimiento económico real y su impacto con el poder adquisitivo.

2.8.4. IPC promedio de un año (Índice de Precios al Consumidor)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de un conjunto representativo de bienes y servicios (canasta básica) adquiridos por los hogares en un período determinado. Este índice refleja el costo de vida y se utiliza para analizar la inflación o deflación de una economía.

Al incrementar el IPC indicamos un incremento en la inflación, por lo que un incremento de precios y pérdida del poder adquisitivo, así también se tiene a esta variable como determinante histórica en la toma de decisiones económicas de países.

Usamos el IPC promedio de un año y no el IPC mensual, dado que representa el nivel promedio de precios de la canasta de bienes y servicios ese año en relación al año base, también se tomó en cuenta para analizar tendencias económicas anuales. Así también es útil para observar tendencias o relaciones macroeconómicas a largo plazo.

2.8.5. Tasa de desempleo

Ya que es el porcentaje de la población económicamente activa que está buscando empleo activamente pero no encuentra trabajo, podemos usar este indicador para analizar la relación directa o indirecta ante un incremento del salario mínimo nacional,

asi también es importante dado el contexto de alta informalidad en el país y así también controversia que causa cada gestión en Bolivia. Es esencial para analizar el impacto de las políticas de ajustes salariales sobre el poder adquisitivo de las personas.

2.9. Variables de investigación

$$\text{Poder adquisitivo} = f(\text{Salario Minimo Nacional})$$

2.9.1. Variable dependiente

Y_1 : Poder adquisitivo

2.9.2. Variable independiente.

X_1 : Salario mínimo nacional

2.9.3. Variables complementarias

Para poder realizar mejor el análisis del problema central, utilizaremos variables complementarias, que se utilizarán en el análisis econométrico y serán mencionadas en el transcurso de la investigación, como es el caso de:

X_2 : PIB real

X_3 : IPC promedio de un año (Índice de Precios al Consumidor)

X_4 : Tasa de desempleo

2.10. Modelos para el análisis

2.10.1. Modelo LOG-LOG para análisis de relación directa

$$\text{LOGY}_1 = \text{LOGX}_1$$

Este modelo permite identificar cuál es la variación porcentual del poder adquisitivo ante un cambio porcentual en el salario mínimo nacional. Que es la base para dar

respuesta a la hipótesis de no proporcionalidad de la variación del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo.

2.10.2. Modelo lineal para un análisis macroeconómico

$$Y_1 = c + X_2 + X_3 + X_4$$

$$X_1 = c + X_2 + X_3 + X_4$$

Estos modelos permitirán analizar cuál es el impacto que tienen las variables PIB real, IPC y desempleo en el salario mínimo nacional. Lo cual nos daría como respuesta si la política económica de incremento salarial está o no siendo eficiente y así también como impacta en la economía, inflación, precios y empleabilidad.

Para esto se tomaron en cuenta las variables recomendadas por la OIT, así también publicaciones nacionales del banco central en las cuales se mencionan variables macroeconómicas complementarias en el análisis para la determinación del salario mínimo nacional.

2.11. Nomenclatura

- PIB real=Producto Interno Bruto Real
- IPC=Índice de precios al consumidor
- TD=Tasa de Desempleo
- SMN=Salario mínimo nacional o salario mínimo nominal
- **SMR=Salario mínimo real o poder adquisitivo**
- INE=Instituto nacional de estadísticas
- Bs=bolivianos

CAPITULO III
MARCO
TEORICO

3. Marco Teórico

Para dar inicio a la definición de términos, es importante resaltar que: según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Bolivia, el establecimiento de los indicadores macroeconómicos que se mencionaran en la página oficial para la definición del salario mínimo nacional, es en adherencia a los estándares internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) con el fin de satisfacer las necesidades ordinarias y especiales de los usuarios.

I. Términos importantes para el primer objetivo

3.1.Salario

Para Becerra (2014), el salario es la “cantidad económica que el trabajador recibe en contraprestación de sus servicios con base a día o por hora”. Es decir, el salario se fija por unidad de tiempo.

Cuando una persona trabaja por horas o por días, tiene un salario, no un sueldo. Esta distinción es clave a la hora de establecer una guía del trabajador libre de dudas, en este caso concreto si, por ejemplo, un día es festivo y por lo tanto no trabaja, la cantidad económica que recibirá sí que variará.

3.2.Tipos de salarios importantes

3.2.1. Salario básico

Para el INE Bolivia (s.f.), el salario básico es también llamado “Salario de Contratación”, “es la retribución base de contrato que está determinada en función a la ocupación y no incluye ningún otro componente o remuneración adicional. Es el salario

antes de todo descuento realizado por el empleador por concepto de impuestos, seguridad social y de pensiones, cotizaciones sindicales y otras obligaciones del trabajador”.

3.2.2. Remuneración

Según el INE Bolivia (s.f.), remuneración se define como “el ingreso monetario total que recibe nominalmente el trabajador, es decir, antes de efectuados los descuentos por el trabajo realizado para un empleador durante un mes. Sus componentes fundamentales son: salario básico, bono de antigüedad, otros bonos y otros pagos corrientes”.

3.2.3. Salario mínimo nominal.

Es base a la necesidad de definir el salario mínimo nominal o también llamado Salario Mínimo Nacional para Bolivia presento las siguientes definiciones:

- El salario nominal para Runa (2017), es el monto total que un trabajador recibe por sus servicios en un período específico, antes de cualquier deducción por impuestos, Seguro Social u otras retenciones.
- Para Runa, 2024, el salario nominal “es el monto total que un trabajador recibe por sus servicios en un período específico, sin tomar en cuenta deducciones o ajustes adicionales, también le llaman salario bruto o cifra bruta”

Entonces, para una mejor comprensión de la investigación, **llamaremos al Salario Mínimo Nacional como Salario Mínimo Nominal**, dado que es la cantidad de dinero

mínima establecida o fijada por el gobierno en términos absolutos, ósea sin considerar los efectos de la inflación.

Este salario se determina en el contrato laboral y representa el consenso entre el trabajador y el empleador respecto a la remuneración por los servicios prestados. Es una cantidad bruta que no considera las deducciones de nómina ni los ajustes adicionales que pueden aplicarse. Utilizaremos estas definiciones porque, tanto a nivel internacional como nacional, pueden variar según la metodología de cálculo o la propia definición del Salario Mínimo Nacional Nominal.

3.3.Salario mínimo nacional

Para Fortun (2020). "El salario mínimo es el monto más bajo que un empleador puede pagar a sus trabajadores por su labor. Su establecimiento busca garantizar un nivel básico de ingresos."

Para la OIT, "el salario mínimo se ha definido como la cuantía mínima de remuneración que un empleador está obligado a pagar a sus asalariados por el trabajo que éstos hayan efectuado durante un período determinado, cuantía que no puede ser rebajada ni en virtud de un convenio colectivo ni de un acuerdo individual."

Según el Instituto Nacional de Estadística, el SMN "es aquello que sirve como parámetro de remuneración mínima, es decir, es el monto mínimo que se debe pagar en cualquier tipo de contrato que implique una relación de dependencia. Utilizándose como parámetro de cálculo en la definición del bono de antigüedad, pago de subsidios (prenatal, natalidad, lactancia y sepelio), en las deducciones que se realizan para el impuesto RC-IVA y cálculos para aportes patronales."

Para el Ministerio de Economía y Finanzas, el Salario Mínimo Nacional “es el monto que fija el Gobierno Nacional cada año, por el cual ninguna trabajadora ni trabajador puede recibir un salario inferior a este. Desde el año 2006, el Gobierno Nacional ha implementado una política de incremento salarial que busca mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores y reducir la brecha salarial. Esta política se basa en la negociación colectiva y la concertación entre los actores sociales, a través de la realización de mesas de diálogo y la participación de los sindicatos de los trabajadores. El Gobierno Nacional establece un incremento salarial anual con base a la inflación del año anterior y otros factores económicos y sociales.”

Para Carrillo (2020), “el Salario Mínimo Nacional es el dispuesto por el Gobierno con carácter general, sin exclusión de mujeres o menores de edad, sirve como parámetro de remuneración mínima que se debe pagar en cualquier tipo de contratación con relación de dependencia a nivel nacional, lo que significa que en contratos generales de acuerdo al Art. 52 de la ley general del trabajo”.

En Bolivia, el Salario Mínimo Nacional (SMN) es la cantidad mínima de dinero que un empleador debe pagar a sus trabajadores por su trabajo durante un periodo determinado. Este salario no puede ser reducido ni por acuerdos individuales ni colectivos. Establecido por el gobierno cada año, el SMN tiene como objetivo mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores y reducir la brecha salarial, basándose en la inflación y otros factores económicos y sociales. Además, se utiliza como referencia para calcular pagos adicionales, como bonos, subsidios y aportes patronales. En Bolivia, el salario mínimo se aplica de manera universal, sin distinción de género o edad, y se refiere a cualquier tipo de contrato laboral dependiente.

3.4.Cálculo del salario mínimo nacional en Bolivia

Según la Bitácora económica del Ministerio de Economía Bolivia (2023), esta política aplicada se basa en la negociación colectiva y la concertación entre los actores sociales, a través de la realización de mesas de diálogo y la participación de los sindicatos de los trabajadores. El Gobierno establece un incremento salarial anual con base a la inflación del año anterior y otros factores económicos y sociales.

Así también, no existe una fórmula específica para el aumento salarial, dado que la determinación del Salario Mínimo Nacional se basa en negociaciones, también conocido como diálogo tripartito. Este proceso involucra a representantes del gobierno, empleadores y trabajadores, quienes discuten y acuerdan el ajuste del salario mínimo considerando factores económicos, condiciones del mercado laboral y el costo de vida. Este enfoque colaborativo busca asegurar que los incrementos salariales sean justos y equitativos, reflejando las necesidades de los trabajadores y la capacidad de las empresas. Por lo tanto, el incremento del salario mínimo no solo depende de cifras numéricas, sino también de un consenso que toma en cuenta la realidad socioeconómica del país.

3.5.Regulación estatal del salario

En relación con la regulación estatal del salario, según Decreto supremo N°4501 y el Parágrafo II del Artículo 49 de la Constitución Política del Estado determina que: “la ley regulará las relaciones laborales relativas a contratos y convenios colectivos; salarios mínimos generales, sectoriales e incrementos salariales; reincorporación; descansos remunerados y feriados; computo de antigüedad, jornada laboral y otros derechos sociales”.

Según la CPE, las regulaciones son necesaria para mantener las condiciones de una remuneración, a fin de asegurar la subsistencia de las trabajadoras y los trabajadores y sus familias, tomando en cuenta las actuales condiciones económicas.

Para la Bitácora Económica del Ministerio de Economía 2023, el Gobierno Nacional ha implementado desde el año 2006 una política de incremento salarial que busca mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores y reducir la brecha salarial. Esta política se basa en la negociación colectiva y la concertación entre los actores sociales, a través de la realización de mesas de diálogo y la participación de los sindicatos de los trabajadores. El Gobierno Nacional establece un incremento salarial anual con base a la inflación del año anterior y otros factores económicos y sociales.

3.6.Mandato gubernamental de salario mínimo

Para la Organización Internacional del trabajo (s.f.), existen salarios mínimos en más del 90 por ciento de los Estados Miembros, teniendo como finalidad el mismo proteger a los trabajadores contra el pago de remuneraciones indebidamente bajas, garantizar que todos se beneficien de una justa distribución de los frutos del progreso y que se pague un salario mínimo vital a todos quienes tengan empleo y necesiten esta clase de protección, ser un elemento integrante de las políticas destinadas a superar la pobreza y reducir la desigualdad, incluyendo las disparidades que existen entre hombres y mujeres. Para la OIT, los sistemas de salarios mínimos deberían ser definidos y diseñados de tal forma que actúen como complemento y refuerzo de otras políticas sociales y de empleo que tienen por objeto establecer las condiciones de empleo de trabajo (por ejemplo, las políticas en materia de negociación colectiva).

Según el ministro de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia en la Bitácora económica (2023), Marcelo Montenegro, subrayó que el aumento salarial contribuirá a dinamizar la economía del país. “Cuando das incremento salarial también aumenta la demanda, cuando hay demanda se dispersa por toda la economía, hay un círculo virtuoso en esos términos, se potencia el consumo de los hogares y eso es algo importante para todos los cuentapropistas y las empresas, es un elemento para valorar de forma positiva”.

Esto nos muestra que los objetivos por los que se tiene un incremento salarial en Bolivia van alineados con los objetivos o propósitos internacionales.

3.7. Decreto de ajuste salarial

Es necesario analizar cuando se dan estos ajustes salariales, el objetivo y así también históricamente cuando sucedieron los mismos.

Según la Bitácora Económica (2023), “El incremento salarial tendrá efecto retroactivo al 1 de enero de 2023, mismo que podrá ser efectivizado hasta el 31 de mayo de la presente gestión, dice la normativa. Así también denota que el Salario Mínimo Nacional es el monto que fija el Gobierno Nacional cada año, por el cual ninguna trabajadora ni trabajador puede percibir un salario inferior a éste”.

3.8. Fluctuación anual del salario mínimo nacional

La fluctuación anual del salario mínimo ha sido un tema ampliamente discutido en la literatura económica. Jiménez (2018), sostiene que “la variación anual del salario mínimo está directamente relacionada con la política monetaria adoptada por el gobierno de turno”

Según la Bitácora económica publicada por el ministerio de economía y finanzas publicas (2023), desde el año 2006, el Gobierno Nacional ha implementado una política de incremento salarial que busca mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores y reducir la brecha salarial. Esta política se basa en la negociación colectiva y la concertación entre los actores sociales, a través de la realización de mesas de diálogo y la participación de los sindicatos de los trabajadores. El Gobierno Nacional establece un incremento salarial anual con base a la inflación del año anterior y otros factores económicos y sociales.

3.9.Tasa de crecimiento del salario mínimo nacional

Es bueno definir la Tasa de crecimiento del SMN, puesto que en base a esto podemos ver el incremento porcentual que se tiene cada gestión del SMN y trabajar comparándolo con otras variables. Para esto presento la siguiente definición:

Según el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (2023), la tasa de crecimiento del salario mínimo se refiere al porcentaje de incremento que este presenta en un periodo, usualmente calculado de manera anual. Este indicador permite evaluar si el salario mínimo logra compensar la inflación y el costo de vida.

3.10. Ajuste salarial anual

En cuanto a los ajustes salariales para Bolivia, Velasco (2016), argumenta que “los ajustes salariales anuales son una herramienta esencial para mantener el poder adquisitivo de los trabajadores frente a la inflación, pero deben ser acompañados de políticas que fomenten el crecimiento económico para evitar distorsiones en el mercado laboral”. En Bolivia desde la creación de la moneda boliviana y en el tiempo se trataron

de hacer ajustes salariales, con el fin de controlar los problemas inflacionarios, mejorar la calidad de vida de las personas, etc.

3.11. Políticas de ajuste salarial

Las políticas de ajuste salarial en Bolivia son determinadas por el gobierno a través de decretos supremos anuales. Estos ajustes suelen estar influenciados por factores como la inflación y la estabilidad económica. Un ejemplo reciente es el Decreto Supremo 5154 (2024), que establece un incremento salarial del 3% para el sector privado y fija el salario mínimo en Bs 2.500, con ajustes retroactivos a enero.

Esto se va realizando desde la gestión 2006, según Memorias de la Economía Boliviana (2018), aunque las medidas vienen desde muchas gestiones previas el 2006 se le vio un uso orientado al crecimiento económico y es fundamental para el análisis de esta investigación.

I. Términos importantes para el segundo objetivo

3.12. Poder adquisitivo

Según el grupo financiero global BBVA México (2023), el poder adquisitivo se trata de la cantidad de bienes o servicios que puedes adquirir con una cantidad de dinero determinada, por lo tanto, por efecto de la inflación, los productos y servicios aumentarán sus precios y los consumidores tendrán que adaptarse a los nuevos costos si quieren seguir consumiendo lo habitual. Si no pueden hacerlo, su dinero pierde valor y disminuye su poder adquisitivo.

- Para la INEAF (s.f.), se considera como “salario real al verdadero poder adquisitivo que tiene un trabajador con su salario después de tener en cuenta el efecto de la inflación. En otras palabras, el salario real refleja cuántos bienes y

servicios puede comprar un trabajador con su salario, teniendo en cuenta el nivel de precios de la economía. Se calcula ajustando el salario nominal o salario en términos de la moneda corriente por el índice de precios al consumidor o IPC.”

- Para en INE Salta (s.f.), “el salario real se relaciona con el poder adquisitivo del salario y está estrechamente vinculado al Índice de Precios al Consumidor (IPC) o la cantidad de bienes y servicios (canasta) que se puede adquirir con el dinero recibido por el trabajo.”

En este entendido podemos decir que el salario real es básicamente el poder adquisitivo, para uso de la investigación es importante entender que este poder adquisitivo mide la capacidad de compra de bienes y servicios, por lo que comprender si este poder de compra incrementa o reduce nos da un vistazo a que tan efectiva está siendo la política de incremento salarial mínimo.

A medida que los salarios nominales aumentan, es fundamental evaluar si estos incrementos superan el ritmo de la inflación. Si no es así, el poder adquisitivo de los trabajadores puede disminuir, lo que significa que, a pesar de recibir más dinero en términos nominales, su capacidad para comprar productos y servicios se ve comprometida. Esta situación puede generar dificultades económicas, ya que los individuos podrían encontrar que su salario no les permite cubrir sus necesidades básicas o mantener su nivel de vida habitual.

Por lo tanto, entender esta relación entre el poder adquisitivo y la inflación es esencial para analizar cómo las variaciones en el ingreso afectan el bienestar diario de las personas. La calidad de vida de los trabajadores está intrínsecamente ligada a su poder

adquisitivo; un salario que no se ajusta adecuadamente a los cambios económicos puede llevar a una disminución en la satisfacción y estabilidad financiera, afectando así su bienestar general.

3.13. Variables importantes que suelen relacionarse

Es necesario conocer las variables que van relacionadas con los efectos que genera la política salarial en Bolivia, esto debido a que suele ser fuente de controversias de manera anual, dada la situación económica del país y principalmente los efectos que puede tener en la calidad de vida de las personas o los mismos empleadores.

Para ello podemos decir que el SMN en Bolivia esta influenciado por diversas variables como ser:

- Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) Bolivia (s.f.), "la inflación es una variable crítica que afecta el poder adquisitivo del salario mínimo. Los incrementos en el salario mínimo suelen estar vinculados a la tasa de inflación del año anterior, lo que busca mantener el poder de compra de los trabajadores. Sin embargo, un aumento desproporcionado del salario mínimo en relación con la inflación puede llevar a presiones inflacionarias adicionales. También podemos denotar que según teoría cuando la inflación aumenta, el valor real del salario mínimo disminuye, lo que significa que los trabajadores pueden comprar menos bienes o servicios con su salario. Más si estos incrementos en el salario mínimo no son los suficientes para compensar la inflación, los trabajadores verán una reducción en su calidad de vida."

- Según La Razón (2024), "el crecimiento del PIB es un indicador del desempeño económico general de un país. En Bolivia, se ha establecido que si el PIB crece más del 4.5% anual, se implementa un segundo aguinaldo, lo que indirectamente incrementa los ingresos de los trabajadores. Este crecimiento también puede justificar aumentos en el salario mínimo, pero su relación no siempre es directa, ya que un crecimiento económico robusto no garantiza mejoras en el empleo formal. Así también, si el crecimiento no se traduce en creación de empleo formal o mejora en los salarios reales, los beneficios pueden no llegar a todos los sectores de la población."
- Según el Banco Central de Bolivia (2012), "la relación entre el salario mínimo y la tasa de desempleo es compleja y controvertida. Algunos estudios sugieren que un aumento en el salario mínimo puede llevar a un aumento en el desempleo, especialmente entre los trabajadores menos calificados que perciben salarios cercanos al mínimo. Esto se debe a que las empresas pueden reducir su personal o aumentar la informalidad laboral como respuesta a mayores costos laborales." Además, "las empresas pueden optar por reducir su personal o trasladar empleados al sector informal para evitar costos laborales más altos. En este sentido, un alto desempleo puede presionar a la baja los salarios, mientras que un bajo desempleo puede permitir aumentos salariales más sostenidos."
- Según el documento del Ministerio de Desarrollo Productivo (2021), "el impacto del salario mínimo sobre la distribución del ingreso es otro aspecto

importante. Incrementos en el salario mínimo pueden tener efectos positivos sobre la reducción de la pobreza y mejorar la distribución del ingreso, aunque también pueden generar efectos negativos en el empleo formal e informal". Además, se menciona que "la literatura económica muestra resultados mixtos: mientras algunos argumentan que los aumentos benefician a los trabajadores de bajos ingresos, otros advierten sobre posibles distorsiones en el mercado laboral".

- Para Velasco (2021), "si los aumentos salariales no son acompañados por políticas que fomenten la creación de empleo formal y oportunidades económicas para todos, podría haber efectos adversos sobre la distribución del ingreso". También se destaca que "la equidad en la distribución del ingreso depende de otros factores como la educación y las oportunidades laborales disponibles"
- Según Velasco (2024), la dinámica entre los sectores formal e informal es crucial, ya que un aumento en el salario mínimo puede incentivar a algunos empleadores a trasladar empleados del sector formal al informal para evitar costos laborales más altos. Esto podría resultar en una disminución de las condiciones laborales y beneficios para los trabajadores.

En conclusión, podemos decir que, al momento de tomar decisiones sobre una variación en el salario mínimo laboral, es necesario considerar todas las variables que se vean afectadas. Buscando siempre un salario que responda al bienestar inmediato de los trabajadores, pero también a la economía del país, analizando las implicaciones de

las acciones o medidas a largo plazo para el empleo, la economía formal e informal pero también para distribución de ingresos en la población.

3.14. Índice de precios al consumidor (IPC)

Pedrosa, S. J. (2022, 16 febrero), el Índice de Precios al Consumidor (IPC) es “un indicador que mide la variación de los precios de una cesta de bienes y servicios en un lugar concreto durante un determinado periodo de tiempo. Este índice se utiliza para medir el impacto de las variaciones en los precios en el aumento de coste de vida. Para ello selecciona productos concretos, que se asemejan al consumo de una familia, como pueden ser: comestibles, calzado y textil, carburantes, transportes y otros servicios.”

Este indicador es fundamental, ya que permite evaluar el verdadero poder adquisitivo de la moneda boliviana y realizar un análisis más profundo del tema. La comprensión del IPC facilita la identificación de cómo las fluctuaciones en los precios afectan la capacidad de las familias para cubrir sus necesidades básicas. Además, al analizar el IPC, se pueden detectar desigualdades económicas y su impacto en la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, este análisis es relevante no solo para economistas y formuladores de políticas, sino también para los trabajadores y sus organizaciones que buscan condiciones laborales justas y equitativas.

3.15. Incremento porcentual del salario mínimo real

Para la Guía sobre políticas en materia de salario mínimo (2022), el “incremento porcentual del salario mínimo real se refiere a cuánto aumenta el salario mínimo ajustado por inflación en términos reales, es decir, descontando la inflación”.

En muchos países, el aumento no solo se ajusta al IPC, sino que se toma en cuenta también el crecimiento económico o la productividad. Por ejemplo, en Costa Rica, los

ajustes salariales incorporan una parte del crecimiento económico, además de la inflación

3.16. Incremento salarial nominal

Para la European Business school, CEUPE (s.f.), el salario nominal “es la suma de dinero en la moneda de curso legal que recibe periódicamente un trabajador por parte de su empleador. Puede fijarse por unidad de tiempo, tareas realizadas, por comisión o cualquier otra forma acordada por las partes”.

Según el ministro de Economía y finanzas públicas Marcelo Montenegro (2023), “Cuando el incremento salarial también aumenta la demanda, cuando hay demanda se dispersa por toda la economía, hay un círculo virtuoso en esos términos, se potencia el consumo de los hogares y eso es algo importante para todos los cuentapropistas y las empresas, es un elemento para valorar de forma positiva”.

Debemos comprender que esto se refiere al aumento en el valor del salario expresado en términos monetarios absolutos, sin tomar en cuenta el efecto de la inflación. Este incremento simplemente refleja la cantidad adicional de dinero que un trabajador recibe en su salario, pero no necesariamente indica un aumento en el poder adquisitivo real de ese trabajador, ya que no se ajusta por el costo de vida o el aumento en los precios de bienes y servicios.

3.17. Producto Interno Bruto (PIB)

Para Sevilla Arias (s.f.), el Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país, también se conoce como Producto Bruto Interno (PBI).

El PIB mide la producción total de bienes y servicios de un país, por lo que su cálculo es bastante complejo. Tenemos que conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. Es decir, desde la producción de manzanas, leche, libros, vehículos, máquinas y todos los bienes que se hayan producido en el país hasta los servicios de un taxi, un dentista, un abogado, un banco o un profesor, entre muchos otros.

3.18. Parámetro

Según la RAE (2024), un parámetro es un dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación. Variable que, en una familia de elementos, sirve para identificar cada uno de ellos mediante su valor numérico.

Esto se emplea principalmente para analizar la estructura de nuestras variables clave, dado que presentan diversas formas de medición a nivel global. Este entendimiento es esencial, ya que permite comparar y contrastar datos entre diferentes contextos y países, facilitando una interpretación más precisa de los fenómenos estudiados. Al considerar las variaciones en la forma en que se cuantifican estos parámetros, podemos obtener una visión más completa y matizada de la situación, lo que contribuye a una mejor toma de decisiones en políticas y estrategias relacionadas con el tema en cuestión.

3.19. Crecimiento económico

Es importante analizar esta variable debido a que es el Incremento de Productos y Servicios de una Nación medido y comparado generalmente contra el año calendario anterior. La Variable por excelencia que mide el Crecimiento Económico es el PBI (Producto Bruto Interno), el cual se expresa en cifra pecuniaria (dineraria), según Ppadopolo (2016).

Estas variables nos permiten analizar los efectos en la economía boliviana de los cambios que se perciben por el Salario Mínimo Nacional.

3.20. Desigualdad

Para la CEPAL, 2024. La desigualdad se define como la ausencia de condiciones similares de acceso y ejercicio de los derechos para las personas y grupos de personas en distintos ámbitos, que pueden referirse a los medios, como el ingreso y la riqueza; a las oportunidades, como la ausencia de discriminación; al acceso a capacidades, referidas a las habilidades, conocimientos y destrezas necesarias para la vida, o al reconocimiento recíproco y la participación en las decisiones y las instituciones públicas.

3.21. Distribución salarial

Según la Organización Internacional del Trabajo, la *distribución salarial* se refiere a cómo se reparten los salarios entre los trabajadores de una población o grupo específico. Representa la variación de las remuneraciones, desde los salarios más bajos hasta los más altos, mostrando cuántas personas reciben cada nivel de salario. Este concepto ayuda a entender la desigualdad de ingresos y la estructura salarial en un mercado laboral.

3.22. Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Según la Universidad Internacional de la Rioja, 2024. El **Índice de Desarrollo Humano (IDH)** es un conjunto de indicadores del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que miden el nivel de desarrollo de los países de todo el mundo incluyendo parámetros más allá de los ingresos económicos.

II. Términos importantes para el tercer objetivo

3.23. Cálculo del salario mínimo real (poder adquisitivo)

Para Arce (1991), “el índice del Salario Mínimo Nacional Real (SMNR) muestra cuánto valor tienen los ingresos mínimos de los trabajadores en términos de bienes y servicios que se pueden comprar en la economía actual, una disminución de este indicador implica una pérdida en el poder adquisitivo del S.M.N. y un aumento una ganancia o restitución de este poder”.

Este indicador es crucial, ya que a partir de él podremos evaluar el auténtico poder adquisitivo de la moneda boliviana y, de esta manera, realizar un análisis más exhaustivo sobre el tema. La comprensión del salario mínimo real permite identificar cómo los cambios en la economía, como la inflación y las políticas salariales, afectan la capacidad de los trabajadores para satisfacer sus necesidades básicas. Además, al considerar el salario mínimo real, se pueden detectar desigualdades en el ingreso y el impacto que tiene en la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, este análisis no solo es relevante para los economistas y responsables de políticas públicas, sino también para los trabajadores y sus organizaciones, que buscan asegurar condiciones laborales justas y equitativas.

Para la CEPAL (s.f.), el salario real se elabora con el objetivo de medir el poder de compra del salario. Se calcula como cociente de dos índices de precios: el salario por unidad de tiempo en el numerador, y el índice de precios al consumidor (IPC).

Su forma de cálculo es la siguiente:

$$\text{Salario minimo real} = \frac{\text{Salario minimo nominal}}{\text{Indice de precios al consumidor}}$$

El salario mínimo real es útil para analizar si los incrementos y decrementos en el salario mínimo nacional realmente mejoran el nivel de vida de los trabajadores o si la inflación está erosionando su poder adquisitivo.

3.23.1. Canasta básica familiar

Según el Banco Central de Bolivia (2020). La canasta familiar “son los productos que más consumen las familias, incluyendo alimentos, transporte, vestimenta, salud, educación y otros. La canasta familiar incluye otros artículos. Pero los alimentos y bebidas no alcohólicas son los más importantes de los 364 productos de la canasta”.

Para el INE (1994), la canasta familiar “es un conjunto de bienes y servicios que son adquiridos de forma habitual, para su sostenimiento, por una familia típica en cuanto a su composición (número de integrantes) y con condiciones económicas medias. Este conjunto se compone de artículos y servicios relacionados con alimentación, salud, educación, vestuario, transporte, equipamiento de hogar, esparcimiento y otros”.

A nivel Bolivia estos bienes de la canasta familiar se dividen en: Alimentos y Bebidas No Alcohólicas, Bebidas Alcohólicas y Tabaco, Prendas de Vestir y Calzado, Vivienda y Servicios Básicos, Muebles, Bienes y Servicios Domésticos, Salud, Transporte, Comunicaciones, Recreación y Cultura, Educación, Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar y como ultimo Bienes y Servicios Diversos.

3.23.2. Canasta básica de consumo

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia (1994), "se publicaron cuatro estudios sobre alimentación y nutrición realizadas en las cuatro ciudades más importantes del país: La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba. Se trata de un análisis

a partir de la encuesta de presupuestos familiares, dicho estudio determina los componentes de la CBA de consumo aparente para cada ciudad, cuyo valor radica en haber sido determinada en base a encuestas, cualificando de esta manera una base real y no normativa."

Este estudio es esencial para comprender cómo se define la Canasta Básica Alimentaria (CBA) en Bolivia y su efecto en las políticas públicas. Al apoyarse en información empírica obtenida mediante encuestas, ofrece una representación más exacta del consumo y las necesidades nutricionales de la población, facilitando así un mejor desarrollo de estrategias para enfrentar la pobreza y la inseguridad alimentaria en el país.

3.23.3. Canasta básica de alimentos

Según la Fundación Jubileo (2013), la Canasta Básica Alimentaria se define como el conjunto de alimentos presentados en cantidades normativas suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias mínimas, basándose en un patrón de consumo. Este análisis permite establecer un marco que refleja las exigencias nutricionales esenciales para la población.

Este indicador es fundamental, ya que proporciona una base para evaluar el acceso a los alimentos necesarios para una vida saludable. Al estar fundamentada en datos de consumo, la CBA ofrece una visión realista de las necesidades alimentarias de los individuos y familias en la región, lo que resulta crucial para el diseño de políticas públicas orientadas a garantizar la seguridad alimentaria y combatir la pobreza

3.23.4. Poder adquisitivo en relación a la canasta básica

Según el Sanders Institute (2014), "el poder adquisitivo está vinculado al nivel de precios de los bienes de consumo. Cuando los precios aumentan más rápido que los salarios, el poder adquisitivo disminuye."

Este concepto es fundamental para entender la relación entre los ingresos y el costo de vida. Cuando los precios de los productos esenciales se incrementan a un ritmo superior al de los salarios, la capacidad de compra de los consumidores se ve afectada negativamente. Esto implica que, aunque los salarios nominales puedan aumentar, si no lo hacen en proporción a la inflación, la población experimentará una disminución en su bienestar económico.

3.24. PIB real

Para el Centro de Investigación y Docencia Económicas (2004), el PIB es el conjunto del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía durante un periodo determinado, que puede ser trimestral o anual. El PIB puede ser clasificado como nominal o real. En el primero, los bienes y servicios finales son valuados a los precios vigentes durante el periodo en cuestión, mientras que en el segundo los bienes y servicios finales se valúan a los precios vigentes en un año base.

Para "Consejo Economistas" (2015), el Producto Interno Bruto Real (PIB real) es una medida económica que representa el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos por un país en un período determinado, ajustado a precios constantes. Esto significa que el PIB real elimina el efecto de la inflación o deflación, permitiendo así una comparación más precisa de la producción económica a lo largo del tiempo. Esto significa que si un país tiene un PIB nominal alto, pero también una alta inflación, su

PIB real puede ser bajo o incluso negativo, indicando que la producción efectiva no ha crecido.

Es muy importante para la investigación, ya que refleja la capacidad productiva sin influencias de los cambios en los precios y facilita el análisis de tendencias económicas a largo plazo.

3.25. Economía informal

Para F. Alexander, 2019. La economía informal, que es una actividad económica que cae fuera de la economía regulada y del sistema tributario, como los vendedores ambulantes o los conductores de taxis no registrados, es difícil de medir.

Las personas y empresas que participan en la economía informal suelen operar en pequeña escala. Por eso no hay estadísticas oficiales sobre la economía informal o paralela, como a veces se denomina, de modo que los economistas deben estimar su tamaño. Algunas técnicas comunes son las encuestas o indicadores indirectos, como la demanda de dinero.

III. Términos importantes para el cuarto objetivo

3.26. Salario mínimo nacional real.

Entenderemos el Salario mínimo Nacional Real según Arce Catacora (1991), como el S.M.N. deflactado por el índice de precios al consumidor. No se utiliza el salario promedio, debido a que este presenta enormes diferencias entre los diferentes niveles salariales (planta de ejecutivos, empleados, obreros, etc.).

El **salario mínimo real** se define como el valor del salario mínimo tras realizar un ajuste por inflación. Aunque el salario mínimo nacional puede experimentar incrementos, si no se corrige de manera adecuada para tener en cuenta la inflación, su

valor real puede verse reducido. Esto significa que, a pesar de un aumento en la cifra nominal, el poder adquisitivo del trabajador puede disminuir si los precios de bienes y servicios aumentan a un ritmo más rápido que el incremento salarial. Por lo tanto, el salario mínimo real es un indicador crucial para evaluar la capacidad de los trabajadores para satisfacer sus necesidades básicas y mantener un nivel de vida adecuado en el contexto económico actual.

3.27. Moneda Boliviana

- Para Ascarrunz (2024), el boliviano “es la moneda oficial de Bolivia y se utiliza ampliamente en todas las transacciones dentro del país”.
- La ley N° 901 de 1986, en su artículo 1° indica: “Se crea el BOLIVIANO como nueva unidad del sistema monetario de la República, mediante billetes y monedas que el Banco Central de Bolivia emitirá y hará circular con calidad de curso legal y forzoso, a partir del primero de enero de 1987. Un BOLIVIANO tendrá una paridad equivalente a un millón de pesos bolivianos (\$b. 1.000.000). La centésima parte del BOLIVIANO se denominará centavo.”

En la vida diaria, el boliviano es utilizado para realizar transacciones comerciales en tiendas, restaurantes y transporte público. Su existencia es esencial en la economía boliviana, ya que es facilitador de intercambio de bienes y servicios.

Relacionándolo con el tema de investigación podemos notar que el salario mínimo se establece en esta moneda y es un factor crucial al momento de analizar el poder adquisitivo de los bolivianos, así también podemos notar que este se ve afectado por diferentes factores económicos como inflación, caso histórico que sucedió más de una

vez en Bolivia, y que aun año a año es de controversia cada 1 de mayo ante las medidas de incremento salarial que se buscan.

3.28. Salario mínimo ajustado por IPC

Según la Guía sobre políticas en materia de salario mínimo (2022), “la idea es que el salario mínimo se ajuste periódicamente para evitar que la inflación erosione su valor real. Algunos países, como Brasil y Francia, utilizan fórmulas que combinan el IPC con otros factores como el crecimiento del PIB para ajustar el salario mínimo”.

Este indicador es fundamental porque permite evaluar el verdadero poder adquisitivo de la moneda boliviana y facilita un análisis más detallado del tema. La capacidad de los trabajadores para satisfacer sus necesidades básicas depende en gran medida de cómo se ajusta el salario mínimo en relación con la inflación y otros factores económicos. Así, comprender esta dinámica es esencial para desarrollar políticas efectivas que protejan y mejoren las condiciones laborales.

3.29. Evolución salarial

La evolución del salario mínimo ha tenido por lo general crecimientos, según datos del CELAG por Sergio Martín-Carrillo, hay que tener en cuenta que el incremento del salario mínimo nacional está sujeto a la variación de la inflación en el periodo precedente, así como a la variación del Producto Interno Bruto (PIB). Así también el incremento de las prestaciones sociales en los últimos años, que suponen una subida del salario indirecto que recibe los trabajadores bolivianos.

Esto es clave ya que en el tiempo las decisiones de incremento salarial que se van tomando, dependen de la realidad socioeconómica del país, pero así también de factores

externos en el tiempo. Para un buen análisis de esto, es necesario analizar en la historia estos factores.

3.30. Costo de vida

Para OAS FCU (2018), que es una cooperativa de crédito americana, el coste de vida es lo que el ciudadano medio gasta en vivir. Varía entre países, ciudades e incluso vecindarios. Cada uno consume lo que puede, y los más pudientes ahorran más. Cuando hay inflación, tu poder adquisitivo baja, y tu coste de vida sube. Por eso las empresas ajustan salarios anualmente. La mayoría sube salarios, como mínimo, de acuerdo a la subida de su IPC.

Este concepto es esencial para comprender cómo las alteraciones en la economía influyen en la habilidad de las personas para cumplir con sus necesidades básicas. La variabilidad del costo de vida entre diversas localidades destaca la importancia de tener en cuenta factores regionales al examinar el bienestar económico. Además, la conexión entre la inflación y el poder de compra enfatiza la necesidad de ajustes salariales para sostener un nivel de vida apropiado.

3.31. Necesidades básicas de consumo

Para Reguera (2023), en economía, las necesidades se pueden clasificar en diferentes categorías según su naturaleza y nivel de importancia. Algunos de los tipos de necesidades más comunes son:

- **Necesidades primarias:** Son aquellas necesidades básicas para la supervivencia humana, como la alimentación, el agua, la vivienda y la salud.
- **Necesidades secundarias:** Son necesidades que surgen de la sociedad y la cultura, como la educación, el entretenimiento y el acceso a servicios públicos.

- **Necesidades individuales:** Son necesidades que varían de una persona a otra, como los gustos y preferencias personales.
- **Necesidades colectivas:** Son necesidades que afectan a un grupo de personas, como la seguridad pública o la protección del medio ambiente.

3.32. Bien

Para Sánchez (2016), un bien es cualquier objeto o recurso que pueda satisfacer las necesidades o deseos humanos.

Los bienes pueden ser tangibles, como un automóvil o una casa, o intangibles, como una patente. Tienen que ser escasos, útiles y valorados económicamente para ser considerados bienes económicos.

3.33. Servicio

Para Sánchez (2016), un servicio es una actividad o tarea intangible realizada para satisfacer una necesidad de los consumidores, como atención médica, educación o transporte. Los servicios, a diferencia de los bienes, no se pueden almacenar ni poseer parcialmente.

3.34. Mercado Laboral

De acuerdo a Kiziryan 2024, el mercado laboral es el lugar donde se encuentran la oferta y la demanda de trabajo. La oferta está compuesta por todos los trabajadores que buscan empleo, mientras que la demanda está formada por las empresas que necesitan contratar empleados.

3.35. Empleo

Según Diana Frederick 2022, el empleo es aquella actividad que realiza una persona con la finalidad de ser retribuida. De esta manera, la palabra empleo engloba todo aquel

oficio, ocupación, actividad o trabajo desempeñado que produzca un beneficio económico como resultado.

3.36. Diálogo tripartito

En Bolivia, la toma de decisiones de manera concertada y tripartita entre Gobierno, trabajadores y empleadores ha sido muy poco practicada en la historia de Bolivia. Las relaciones laborales del país estuvieron marcadas generalmente por la dureza de la actuación de su dirigencia, tanto empresarial como sindical, que no permitió desplegar procesos ambiciosos de concertación, esta información es por la Organización Internacional del Trabajo, 2015.

3.37. Negociación tripartita

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el tripartidismo en la toma de decisiones de las políticas públicas sociales: Estado, trabajadores y empleadores. Al respecto, se pueden citar los convenios 98 de Negociación Colectiva, 131 de Negociación de Salarios Mínimos, etcétera.

3.38. Teorías económicas sobre el salario mínimo

Para poder sustentar los resultados entregados, revisaremos anteriores investigaciones importantes que hacen referencia al salario y como se veían afectados orientados a su efecto en el poder adquisitivo.

3.38.1. Teoría de Santo Tomas de Aquino

Santo Tomas de Aquino en su obra "Suma Teológica" (1265), enfatiza la importancia de las consideraciones morales y la influencia de la costumbre en la determinación del salario. Según él, el salario justo es aquel que permite al trabajador llevar una vida

adecuada a su posición social. Teniendo una visión normativa, marcando el nivel salarial y no necesariamente un salario que refleje el valor real de los salarios.

3.38.2. Teoría de la subsistencia

La teoría del salario natural, fue expuesta por el economista David Ricardo (1772-1823) en su obra más importante, Principios de economía política e impuestos, publicada en 1817. Esta teoría se basa en el análisis de la distribución de la riqueza a largo plazo y está sustentada en los principios de la oferta y la demanda, así como en las ideas de Thomas Malthus.

Ricardo argumenta que los salarios dependen del precio de los alimentos, que a su vez está determinado por los costos de producción y la cantidad de trabajo necesario para producir dichos alimentos. En este sentido, el trabajo es considerado el principal determinante del valor de los bienes producidos. La teoría, también denominada teoría de la subsistencia, sostiene que un trabajador solo tiene derecho a ganar lo suficiente para cubrir sus necesidades básicas. Si un trabajador gana menos, corre el riesgo de morir de hambre; si gana más, esto podría llevar a un crecimiento de las familias y en la población trabajadora, lo que eventualmente resultaría en una disminución de los salarios.

3.38.3. Teoría de la plusvalía

Para Karl Marx en su libro “La teoría de la plusvalía” escrita entre 1905 y 1910, afirma que el dueño del capital no le paga al trabajador por su trabajo, sino por su potencial para trabajar; esto significa que cuando el patrono sale al mercado laboral a comprar mano de obra lo que encuentra es al trabajador que vende sus capacidades, su experiencia y su educación para poder subsistir. Es entonces cuando dichas

capacidades le dejan de pertenecer al trabajador y pasan a ser propiedad del dueño del capital, que fue el que pagó, y entonces las utilizará para la producción de bienes que se venderán luego en el mercado a unos precios que generan utilidades (plusvalía) aprovechadas por el capitalista y con las cuales acumula e incrementa su capital. La plusvalía la constituye entonces la diferencia entre el salario que un trabajador recibe por su trabajo y el valor del artículo por él producido. Para Marx, el salario justo que el patrono le debería pagar directamente al trabajador es aquel que le sirva para procurar su subsistencia.

3.38.4. Teoría de Henry Ford

Henry Ford en “la teoría de los salarios altos” (1915), se basa en la creencia de que los salarios altos llevan a más capacidad de consumo y, por tanto, a mayor demanda. En la medida en que crece la productividad y esto va acompañado de mayores salarios, la capacidad de consumo se incrementa, generando más demanda y por ende mayor consumo, mayor producción, menores precios y mayores ventas, con el consecuente crecimiento de las utilidades para nuevas inversiones en tecnología, que resultarán en una mayor productividad.

Sin embargo, sus detractores sostienen que el ciclo anterior se puede romper en cualquier punto o en varios, ya que por ejemplo no siempre mayores ventas generan más utilidades (a veces se generan más pérdidas). Tampoco es totalmente cierto que mayores utilidades se conviertan en nuevas inversiones o que a mayor productividad haya incremento en los salarios.

3.38.5. Teoría de Eyraud y Saget

Para Eyraud y Saget (2008), “existen diferentes factores que podrían reducir el potencial efecto negativo del salario mínimo sobre el empleo e, inclusive, invertirlo. En efecto, desde el lado de la oferta, podría suceder que frente a incrementos en los mínimos los empresarios se vieran en la necesidad de realizar cambios en la organización del trabajo que deriven en ganancias de productividad. Desde el lado de la demanda, incrementos salariales a trabajadores con baja propensión a ahorrar pueden generar un incremento en el consumo doméstico con efectos positivos sobre la creación de empleo global”.

3.38.6. Teoría de Michael Piore

Para Piore en su obra “Teoría de la segmentación del Mercado de Trabajo” (1971), analiza los impactos desde la perspectiva de mercados duales, donde exista incidencia de un sector primario y un sector secundario. Esto es muy importante para América Latina dada la existencia de elevados indicadores de empleo informal en la región. Se menciona que los incrementos del salario mínimo podrían generar sustitución de unos trabajadores con otros, como es el caso de trabajadores no calificados con los trabajadores calificados.

Es importante reconocer que hay poblaciones que quedan fuera del alcance de esta normativa, como los trabajadores autónomos, el personal de servicio doméstico, los trabajadores rurales y aquellos en la economía informal o en empresas que no cumplen con la legislación laboral vigente. Por lo tanto, los impactos serán distintos a nivel general, dependiendo de la cobertura del salario mínimo y de las transiciones que genere su aplicación entre los distintos segmentos laborales. Algunos trabajadores no

están protegidos por la ley del salario mínimo, y existe movilidad entre los sectores cubiertos y no cubiertos. También se argumenta que puede haber un desplazamiento de trabajadores del sector protegido hacia el sector no protegido, lo que resultaría en un impacto negativo en el empleo del primer sector y positivo en el segundo.

CAPITULO IV

ANALISIS DE

RESULTADOS

4. Análisis de resultados

3.39. Parámetros utilizados para definir el salario mínimo nacional en Bolivia y su comportamiento durante el período 1997-2023.

El SMN en Bolivia es una herramienta esencial para la regulación del mercado laboral y la protección de los derechos de los trabajadores. Para su establecimiento según la OIT se basa en parámetros diversos en cada país, pero en Bolivia tomamos en cuenta algunos parámetros económicos y factores sociales. Los parámetros económicos mayormente mencionados son el PIB, la inflación anual y condiciones laborales respecto a los factores sociales hace referencia a el dialogo tripartito que se genera antes de un incremento salarial.

Es importante indicar que para la OIT cada país cuenta con diferentes formas de establecer o fijar un Salario Mínimo, su existencia ayuda a garantizar que todas las personas participen de forma justa y equitativa en la distribución de los frutos del progreso y que se pague un salario mínimo vital a todas las personas que tengan empleo y necesiten esa clase de protección.

Los salarios mínimos también pueden ser un elemento integrante de las políticas destinadas a superar la pobreza y reducir las desigualdades, incluyendo las disparidades que existen entre hombres y mujeres, mediante la promoción del derecho a la igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor.

3.39.1. Parámetros que se toman en cuenta para definir el Salario

Mínimo Nacional en Bolivia

En Bolivia el Gobierno establece un incremento salarial anual con base a la inflación del año anterior y otros factores económicos y sociales. Mas no se tienen claros cuales son los factores económicos específicos, esto nos lleva buscar información base en la OIT, INE, publicaciones, artículos, entre otros.

Según lo analizado podemos concluir en que estos factores son:

3.39.1.1. El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

Desde 2013, se ha establecido que si el PIB crece más del 4.5% anual, los trabajadores deben recibir un segundo aguinaldo, lo que representa un incremento indirecto al salario anual.

Esto debido a que, si hay una mayor capacidad productiva, se podrían justificar aumentos salariales, sin un efecto significativo en la estabilidad económica. Por lo general es este el argumento que utilizan los sectores sindicales para demandar incrementos salariales, “para que los trabajadores se beneficien de este crecimiento económico”.

Pero estos ajustes no solo se deben analizar desde un punto de vista empresarial o sindical, sino que también existen empleados públicos cuyos salarios se ven afectados y debe de considerarse en la capacidad fiscal del gobierno. Si el PIB crece, es más probable que el gobierno tenga mayores ingresos tributarios y, por ende, capacidad de financiar ajustes salariales.

3.39.1.2. La inflación.

Es un parámetro esencial para ajustar el SMN. Cada año, el gobierno considera la inflación del año anterior para establecer el nuevo monto del salario mínimo, buscando así preservar el poder adquisitivo de los trabajadores.

Para poder comprender un poco más, podemos decir que cuando la inflación aumenta y los salarios no se ajustan, los trabajadores pueden comprar menos bienes o servicios con el mismo salario, así también, caso contrario. Los gobiernos suelen ajustar el salario mínimo en función de la inflación de un año anterior, como es el caso de Bolivia, o así también de una inflación esperada.

La inflación como es el caso de Bolivia, que se miden por IPC que refleja el cambio de los precios de una canasta de bienes y servicios esenciales, sirve como parámetro para incrementar el SMN, en el análisis del poder adquisitivo.

Los índices de inflación anual, cuando no están acompañados por un crecimiento económico, tienden a reducir el salario real de los trabajadores. El salario real es el poder adquisitivo de los ingresos, que se ve afectado por el aumento de los precios de bienes y servicios (inflación).

En Bolivia, el gobierno central es responsable de determinar el ajuste salarial anual en base a la tasa de inflación que se calcula a partir de los estudios del Instituto Nacional de Estadística (INE). Sin embargo, la OIT ha señalado que un reajuste del salario mínimo únicamente basado en la inflación puede no ser suficiente para reflejar las necesidades reales de los trabajadores, ya que no

toma en cuenta factores cruciales como el crecimiento económico, los niveles de productividad, y la capacidad del país para generar empleo.

3.39.1.3. Las condiciones laborales.

Tanto en el sector formal como informal, impactan la definición del SMN. Un aumento significativo en el salario mínimo puede afectar la creación de empleo y la formalidad laboral, lo que debe ser considerado por el gobierno al fijar el SMN.

En el sector formal, las condiciones laborales están reguladas y supervisadas por el estado, con los beneficios sociales que estos incluyen, estos salarios están ajustados al mínimo nacional establecido. Así también cuentan con representación sindical y tienen una relación directa con las políticas que se establecen a nivel nacional.

En cambio, para el sector informal, que representa una parte importante de la economía boliviana, las condiciones son diferentes, dado que son precarias y no están reguladas o no se aplican las leyes laborales. Por lo que los salarios o remuneraciones suelen estar determinados por la oferta y demanda, lo que desvincula el salario mínimo de las realidades económicas de los trabajadores. Viendo la realidad laboral del país, también podemos analizar que esta brecha de aplicación de políticas que existe en los sectores sociales afecta de forma diferente o con más rigor al sector formal, mientras que en el sector informal es más simbólico, lo que genera desigualdades en la distribución de ingresos.

En cuanto a la Ley General del Trabajo (Art. 52 y Art. 8), se establece que el salario mínimo debería fijarse no solo a nivel nacional, sino también por región geográfica y por rama de actividad. Esto sugiere que el salario mínimo debería reflejar las diferencias económicas entre diferentes áreas y sectores del país. Sin embargo, en la práctica, el gobierno central es quien tiene la responsabilidad exclusiva de fijar el salario mínimo nacional.

3.39.1.4. Dialogo social o también llamado dialogo tripartito.

El SMN es determinado anualmente mediante un decreto supremo emitido por el presidente de Bolivia cada 1 de mayo, coincidiendo con el Día Internacional del Trabajo. Este decreto se basa en negociaciones con: el Gobierno nacional, representado por el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas y el Ministerio de Trabajo, los sindicatos y trabajadores organizados representados por la Central Obrera Boliviana (COB) y el sector empresarial representado como la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB).

En estas negociaciones se establecen propuestas de incrementos al SMN, en ocasiones por arriba del índice de inflación por parte de las representaciones sociales, pero así también se busca una postura en la que el sector empresarial pueda asumir estos incrementos.

3.39.1.5. Comparaciones Internacionales.

Bolivia también considera su posición relativa frente a otros países de América Latina al fijar su SMN.

Se utilizan métodos como el benchmarking a nivel regional para comparar el Salario Mínimo de Bolivia con los de otros países vecinos, como es el caso de Perú, Chile, Argentina o Brasil).

A nivel internacional Instituciones como la Organización Internacional de Trabajo (OIT) o el Banco Mundial publican recomendaciones o estudios sobre salarios mínimos en relación con variables de pobreza, el costo de vida y la productividad laboral. Pero Bolivia mantiene autonomía sobre como determinar su salario mínimo, estos informes pueden influir en las negociaciones tripartitas.

Así también estas comparaciones internacionales, pueden afectar a la migración laboral, puesto que, si los salarios mínimos son más altos en otros países, Bolivia puede enfrentar fuga de talentos en busca de una mejor calidad de vida o poder adquisitivo.

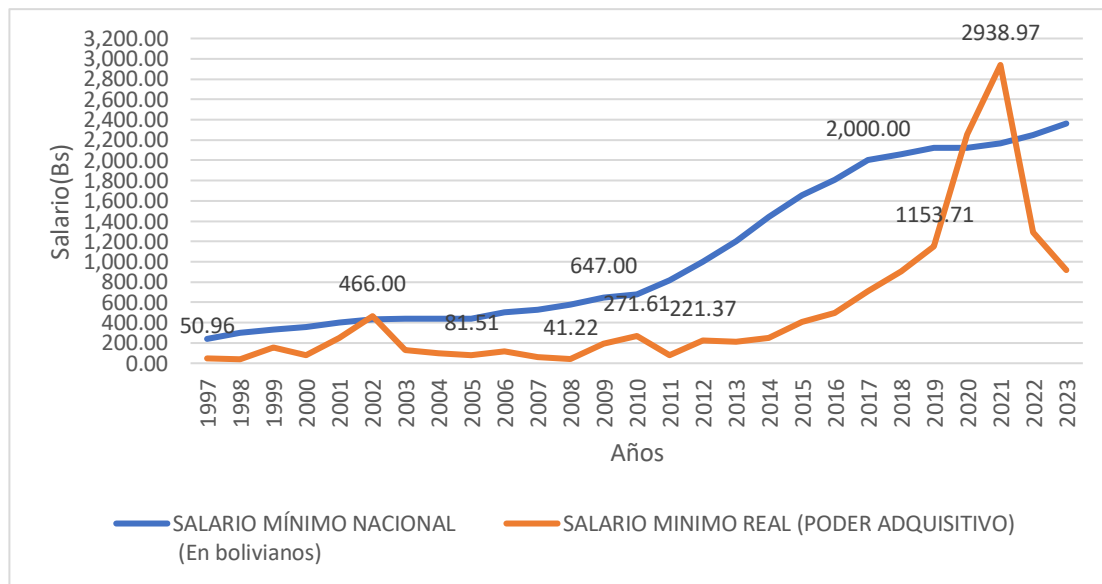
Con esto concluimos en que, en Bolivia, se usan variables económicas como el PIB, la tasa de inflación, el dialogo social tripartito y a estas variables según el Ministerio de economía y finanzas, se añaden “otras variables económicas”, las cuales se desconocen para el público. Por lo mismo, determinamos que al ser las recomendaciones de la OIT la base para la toma de decisiones sobre el salario mínimo nacional, podemos sugerir que estas “otras variables económicas” son: condiciones laborales y comparaciones internacionales, que son variables bases utilizadas por una gran mayoría de países en América.

3.39.2. Análisis histórico y comportamiento del Salario Mínimo

Nacional nominal y real en Bolivia.

El Salario Mínimo Nacional en Bolivia sufrió diversos cambios significativos, desde 1997 hasta el 2024. Esto debido a factores diversos, ya sean políticos, económicos, sociales, entre otros que veremos por gestiones más adelante. Es importante un análisis cronológico para comprender como esto evoluciono con las gestiones y cada mandato por presidente, así como el contexto económico que ha influido en su ajuste, así también los mecanismos de gobierno y políticas implementadas.

GRAFICO #1. SMN NACIONAL Y PODER ADQUISITIVO EN BS. 1997-2023

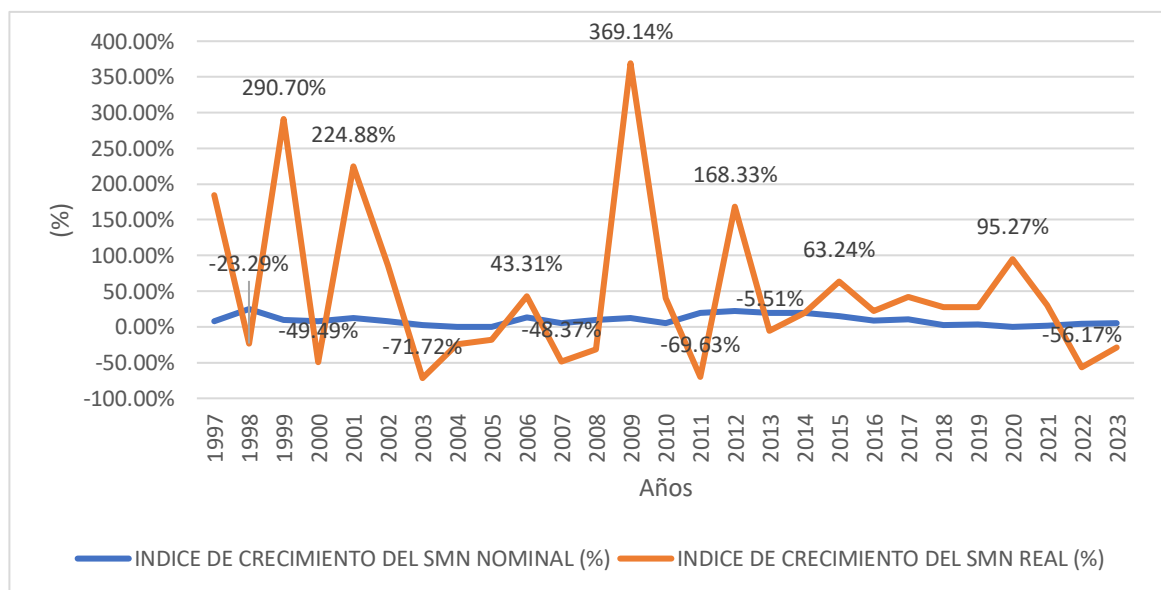


Fuente: Elaboración propia en base a información del INE Bolivia

Podemos observar que el salario mínimo nacional a través de los años fue incrementando al igual que el poder adquisitivo. El poder adquisitivo tuvo en

comparación con el salario mínimo nacional picos elevados en la gestión 2002 y 2021, esto debido a factores económicos nacionales e internacionales como la inflación o factores sociales que llegan a afectar el poder adquisitivo de las personas. Los últimos años evidenciamos un decrecimiento del poder adquisitivo, lo que nos lleva a pensar que este está siendo afectado por una inflación o IPC más elevado.

**GRAFICO #2. INDICE DE CRECIMIENTO DEL SMN NACIONAL E
INDICE DE CRECIMIENTO DEL PODER ADQUISITIVO EN % DESDE
1997-2023**



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE Bolivia

En este grafico podemos observar que el crecimiento del salario mínimo real o poder adquisitivo tiene picos de crecimiento y decrecimiento considerablemente altos, siendo el más elevado en la gestión 2009, así también el más bajo en 2003. Para los

años ultimo podemos evidenciar que el 2022 fue el año con más reducción en el poder adquisitivo desde el 2011, también para la gestión 2013 en adelante, estos picos reducen su tamaño, por lo que podemos ver que el poder adquisitivo se estabilizo un poco.

Respecto a los cambios del salario mínimo nominal, podemos observar que no son tan elevados en comparación con el salario mínimo nacional, en su mayoría es un crecimiento menor al 10%.

Para un mejor entendimiento del mismo analizaremos esto, por gestiones de gobierno:

3.39.2.1. Hugo Banzer (1997-2001)

Bolivia enfrentó importantes desafíos económicos que llevaron a la implementación de políticas neoliberales y reformas estructurales. Aunque la economía mostró estabilidad en términos inflacionarios, no se logró un crecimiento sostenido ni un desarrollo equilibrado en bienestar social. En 1997, el SMN nominal era de 240 Bs, pero su poder adquisitivo real se situaba en solo 50.96 Bs, lo que evidenciaba que el salario no cubría las necesidades básicas de los trabajadores. Sin embargo, se observaron incrementos en 1999 y 2001, donde el SMN nominal creció un 10% y un 12.68%, respectivamente, mejorando el poder adquisitivo gracias a un bajo índice de precios al consumidor.

3.39.2.2. Jorge Quiroga (2001-2002)

Siendo presidente interino después de la renuncia de Banzer, tuvo meses de mandato desde agosto de 2001 a enero de 2002, teniendo grandes desafíos económicos, sociales y políticos, no hubo una modificación de ajustes en el SMN, pese a esto si hubo movilizaciones masivas contra las políticas neoliberales, que llegaban a afectar a las clases populares, ahí nace la figura de Evo Morales con la oposición y movimientos sociales.

3.39.2.3. Gonzalo Sánchez de Lozada (2002-2003)

Para Gonzalo Sánchez, asumió nuevamente la presidencia en 2002, enfrentándose a una crisis económica internacional y problemas internos como el desempleo y la pobreza. En su primer año, el SMN nominal alcanzó los 430 Bs con un poder adquisitivo real de 466 Bs, lo que representó un incremento significativo del 85.93%. Sin embargo, en 2003, el poder adquisitivo cayó drásticamente en un 71.82%, a pesar de que el SMN nominal aumentó un 2.33%, debido a conflictos sociales como la guerra del gas y la inestabilidad política.

3.39.2.4. Gestión de Carlos Mesa (2003-2005)

Las modificaciones salariales del 2003 se realizaron en la gestión de Sánchez, por lo que en 2004 y 2005 no se realizaron modificaciones al SMN nominal, pese a eso el poder adquisitivo redujo el 2004 en 24.76% y en 2005 en 17.81%, así también podemos ver que el SMN real es realmente bajo en comparación con el 2002 que aún estaba en

aumento. Aun existían presiones sociales pese al intento de estabilización de la economía.

3.39.2.5. Gestión de Evo Morales (2006-2019)

En este periodo de mandato, se caracterizó por incrementos significativos en el SMN nominal, pasando de 500 Bs en 2006 a 2122 Bs en 2019. Su gobierno implementó políticas orientadas a la redistribución de la riqueza y una mayor inclusión social, logrando un crecimiento sostenido de la economía boliviana. Así también mencionar los diferentes bonos implementados que mejoraron los ingresos de las familias, aumentando su poder adquisitivo.

Sin embargo, aunque hubo aumentos anuales del SMN nominal, el poder adquisitivo fluctuó considerablemente; por ejemplo, en 2011 se registró un incremento del SMN del 20% pero una reducción del poder adquisitivo del 68.63%.

3.39.2.6. Gestión de Jeanine Añez (2019-2020)

En su gestión estuvo marcada por una crisis política tras la renuncia de Morales. En este periodo, el SMN nominal se mantuvo en 2122 Bs debido a la crisis económica generada por la caída de los precios internacionales y la pandemia del COVID-19. A pesar de esto, el poder adquisitivo real creció un notable 95.27%, gracias a medidas como bonos sociales que ayudaron a mitigar los efectos negativos sobre las familias.

3.39.2.7. Luis Arce (2020-presente)

Durante este gobierno se han implementado medidas centradas en la recuperación económica post-pandemia. En 2021, se realizó un incremento del SMN nominal del

1.98%, uno de los más bajos en años recientes; sin embargo, el poder adquisitivo real creció un 30.45%. En gestiones posteriores, aunque los incrementos salariales fueron superiores al anterior, el poder adquisitivo ha disminuido considerablemente debido a factores inflacionarios que han afectado gravemente a los trabajadores bolivianos.

TABLA #1. CUADRO DE SALARIOS MÍNIMOS E IPC DESDE 1997-2023

AÑO	SALARIO MÍNIMO NACIONAL (En bolivianos)	INDICE DE CRECIMIENTO DEL SMN NOMINAL (%)	INDICE DE CRECIMIENTO ACUMULADO DEL SMN (%)	SALARIO MÍNIMO REAL (PODER ADQUISITIVO)	INDICE DE CRECIMIENTO DEL SMN REAL (%)	IPC PROMEDIO ANUAL
1997	240.00	7.62%	7.62%	50.96	184.07%	4.71
1998	300.00	25.00%	32.62%	39.09	-23.29%	7.67
1999	330.00	10.00%	42.62%	152.74	290.70%	2.16
2000	355.00	7.58%	50.20%	77.15	-49.49%	4.60
2001	400.00	12.68%	62.88%	250.64	224.88%	1.60
2002	430.00	7.50%	70.38%	466.00	85.93%	0.92
2003	440.00	2.33%	72.70%	131.80	-71.72%	3.34
2004	440.00	0.00%	72.70%	99.17	-24.76%	4.44
2005	440.00	0.00%	72.70%	81.51	-17.81%	5.40
2006	500.00	13.64%	86.34%	116.81	43.31%	4.28
2007	525.00	5.00%	91.34%	60.32	-48.37%	8.70
2008	577.50	10.00%	101.34%	41.22	-31.65%	14.01
2009	647.00	12.03%	113.37%	193.40	369.14%	3.35
2010	679.50	5.02%	118.39%	271.61	40.44%	2.50
2011	815.40	20.00%	138.39%	82.50	-69.63%	9.88
2012	1,000.00	22.64%	161.03%	221.37	168.33%	4.52
2013	1,200.00	20.00%	181.03%	209.18	-5.51%	5.74
2014	1,440.00	20.00%	201.03%	249.80	19.42%	5.76
2015	1,656.00	15.00%	216.03%	407.77	63.24%	4.06
2016	1,805.00	9.00%	225.03%	498.00	22.13%	3.62
2017	2,000.00	10.80%	235.83%	708.60	42.29%	2.82
2018	2,060.00	3.00%	238.83%	906.84	27.97%	2.27
2019	2,122.00	3.01%	241.84%	1153.71	27.22%	1.84
2020	2,122.00	0.00%	241.84%	2252.91	95.27%	0.94
2021	2,164.00	1.98%	243.82%	2938.97	30.45%	0.74
2022	2,250.00	3.97%	247.80%	1288.24	-56.17%	1.75
2023	2,362.00	4.98%	252.78%	916.63	-28.85%	2.58

Fuente: Elaboración propia en base a información del INE Bolivia

En base a la toma de decisiones gestionadas por cada uno de los gobiernos de turno, podemos ver que en el tiempo las políticas salariales no eran una prioridad, a su vez no eran aplicables a toda la clase trabajadora, sino que priorizaba a los trabajadores públicos, lo que cambio en el tiempo.

Posterior a eso también podemos ver que las políticas de incremento salarial desde el 2006, si tuvieron resultados, pero así también es por el contexto económico, social e internacional que se estaba viviendo. Dio como resultado que durante muchas gestiones gozamos de un incremento de poder adquisitivo, cabe denotar que para los periodos 2006-2023 y hasta la actualidad, cada vez existe mayor fuerza en la toma de decisiones por parte de la Central Obrera Boliviana (COB), en representación de la clase trabajadora y así también de los pueblos indígenas. Aunque también podemos notar que el comercio informal no ha reducido.

Para la OIT, es importante un dialogo tripartito entre empresarios, el estado y las representaciones sociales, dado que esto nos permite una toma de decisiones más transparente y coherente con la realidad del país. También es importante denotar, que hasta los años 90's se analizan indicadores o parámetros para evaluar un salario mínimo, como el PIB, con la Nueva Política Económica; y en adelante con la nueva ley de pensiones e inicio de reformas sociales y económicas.

3.39.3. Parámetros internacionales para definir el Salario Mínimo Nacional

Según la OIT, cada país tiene libertad de establecer un SMN de acuerdo a sus realidades, siempre que se tengan en cuenta las necesidades de los trabajadores y sus

familias, tomando en cuenta el nivel de salarios en el país, del costo de vida, prestaciones de seguridad social, entre otros.

La OIT destaca la importancia de cumplir con los principios establecidos en el Convenio 131 para garantizar que el salario mínimo sea fijado con base en un diálogo social efectivo, incluyendo necesidades de trabajadores y sus familias, niveles de productividad y desarrollo económico. La falta de consulta con interlocutores sociales y el predominio de la inflación como único criterio son deficiencias comunes en varios países.

3.39.3.1. Parámetros para medir el Salario Mínimo

Nacional de algunos países desarrollados

3.39.3.1.1. Estados Unidos.

Estados Unidos tiene un sistema descentralizado, donde los estados pueden establecer sus propios SMN, a menudo por encima del federal. El salario mínimo nacional se calcula y regula a nivel federal por la Ley de Normas Justas de Trabajo (Fair Labor Standards Act, FLSA). El uso del IPC y la comparación con el salario promedio busca equilibrar entre competitividad laboral y protección a los trabajadores.

3.39.3.1.1.1. Parámetros utilizados:

- Proporción del salario mínimo respecto al salario promedio, que mide el poder adquisitivo relativo del SMN frente al promedio nacional.
- Tasa de empleo/desempleo, que evalúa los efectos del SMN en el mercado laboral.

- Índice de Precios al Consumidor (IPC), que ajusta el SMN para mantener su valor adquisitivo frente a la inflación.
- Cobertura del SMN, analiza la proporción de trabajadores afectados por la legislación del salario mínimo.

3.39.3.1.2. Alemania.

Alemania introdujo su SMN en 2015, centrándose en cerrar brechas salariales, especialmente en sectores como agricultura y cuidados domésticos. La alta productividad del país permite ajustes regulares al SMN.

3.39.3.1.2.1. Parámetros utilizados:

- Composición sectorial, representando el impacto del SMN en sectores clave como fabricación y servicios.
- Distribución de ingresos, siendo lo que evalúa cómo el SMN contribuye a reducir desigualdades.
- Productividad laboral, lo que asegura que los aumentos del SMN estén en línea con el crecimiento económico.

3.39.3.1.3. Reino Unido.

Enfocado en mantener la competitividad laboral global y al mismo tiempo combatir la pobreza laboral. Las revisiones anuales consideran recomendaciones de la Low Pay Commission.

3.39.3.1.3.1. Parámetros utilizados:

- Edades y categorías, diferencia de SMN según edad (eg, menores de 25 años tienen un salario menor).
- Índice de pobreza, es cómo el SMN reduce la pobreza relativa y absoluta.
- Costo de vida regional, considera las disparidades regionales en costos de vida.

3.39.3.2. Parámetros para medir el Salario Mínimo

Nacional de algunos países en desarrollo

3.39.3.2.1. Colombia.

El SMN en Colombia tiene efectos amplios debido a la gran informalidad. El ajuste anual toma en cuenta tanto la inflación como la productividad.

3.39.3.2.1.1. Parámetros utilizados

- Canasta básica familiar, el SMN debe cubrir al menos el costo básico de alimentos y servicios.
- Participación del sector informal, que mide cuántos trabajadores en el sector informal ganan menos del SMN.
- Impacto en pobreza multidimensional, que relaciona el SMN con indicadores más amplios de bienestar.

3.39.3.2.2. México.

Con alta informalidad laboral, los aumentos recientes al SMN buscan reducir la pobreza extrema, aunque los beneficios no siempre alcanzan al sector informal.

3.39.3.2.2.1. Parámetros utilizados

- Salario mínimo real, que ajustado por inflación para medir su capacidad adquisitiva.
- Ratio SMN/salario medio, usado porque compara el SMN con el salario promedio en distintos sectores.
- Indicadores de pobreza alimentaria, para evaluar si el SMN cubre necesidades básicas mínimas.

3.39.3.2.3. Perú.

Perú vincula las actualizaciones del SMN con consultas tripartitas entre gobiernos, comités y sindicatos, buscando consenso entre los intereses económicos y sociales.

3.39.3.2.3.1. Parámetros utilizados

- Relación SMN y productividad sectorial, ya que asegura que los aumentos no afecten negativamente la competitividad empresarial.
- Cobertura del SMN, con el porcentaje de trabajadores que ganan al menos el salario mínimo.

- Índice de desigualdad (Gini), que analiza cómo el SMN afecta la redistribución del ingreso.

Podemos concluir que, en Bolivia, las variables que utilizamos actualmente si bien van orientadas con los mínimos requeridos por la OIT, como son el PIB, IPC (como representación de la inflación y los costos de bienes y servicios) y la tasa de desempleo, a nivel internacional utilizan otros parámetros como el índice de Gini o productividad laboral, que al agregarse podrían llegar a hacer más efectivos a la hora de determinar un salario mínimo.

Tomando en cuenta mejorar el nivel de vida de las personas, o así también ser más consistentes con las políticas de generación de empleos formales y empresariales que se tienen vigentes, dado que existen indicadores de empleo informal bastante elevado en el país.

Es de considerar también que en el tiempo hubo mejoras en el poder adquisitivo, pero mucho de esto viene con influencia de diferentes contextos, no solamente el incremento del salario mínimo nacional, sino también el favorable entorno internacional, la estabilidad política y sece en los movimientos sociales.

Ya para la gestión 2022 y 2023 vemos que hay un decrecimiento en el poder adquisitivo, lo cual indica que las políticas aplicadas no están siendo efectivas para contrarrestar los incrementos en la canasta familiar y por lo tanto la inflación. Por lo cual es necesario un análisis en la toma de decisiones por parte de los involucrados, estado, sectores sociales y empresarios, donde se tomen en cuenta más factores

económicos y se realicen modificaciones, de acuerdo a la realidad social y de empleo del país.

También considerar que en el tiempo hubo mejoras en el tiempo en los factores utilizados para determinar el salario mínimo, ya sea por la decisión de los gobiernos de turno, propuestas por organismos internacionales, etc. Orientados a mejorar la calidad de vida de las personas y así también buscando contrarrestar situaciones económicas en el país.

3.40. Relación entre el salario mínimo nacional y el PIB real, IPC y tasa de desempleo durante el periodo 1997-2023.

3.40.1. Análisis de correlación lineal entre dos variables

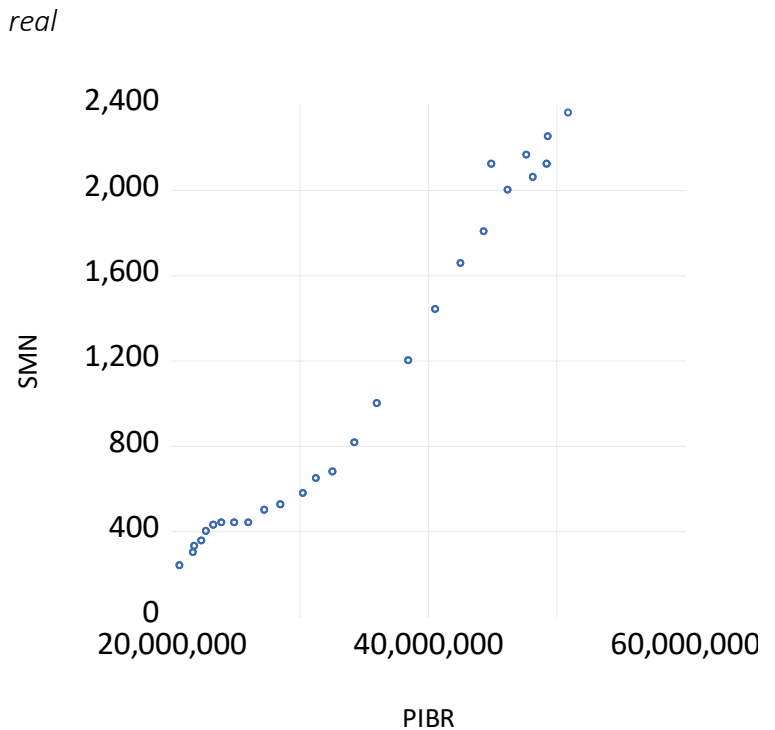
3.40.1.1. Método grafico de correlación

Para efectos de medir la relación lineal y la fuerza de asociación entre dos variables, utilizaremos el análisis de correlación, a través de gráficos. Es para determinar si estas variables se mueven juntas o en direcciones opuestas.

Para Ortega (2015), en un análisis gráfico de correlación entre dos variables, no es estrictamente necesario que ambas variables utilicen la misma unidad de medida. El coeficiente de correlación, como el de Pearson, es independiente de las unidades utilizadas para medir las variables, lo que significa que puedes comparar variables que están en diferentes escalas o unidades. Sin embargo, es fundamental que ambas variables sean cuantitativas y continuas.

3.40.1.1.1. Salario mínimo nacional en relación al PIB

Gráfico #3. CORRELACION ENTRE EL SALARIO MÍNIMO NACIONAL (BS) Y EL PIB REAL (BS)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

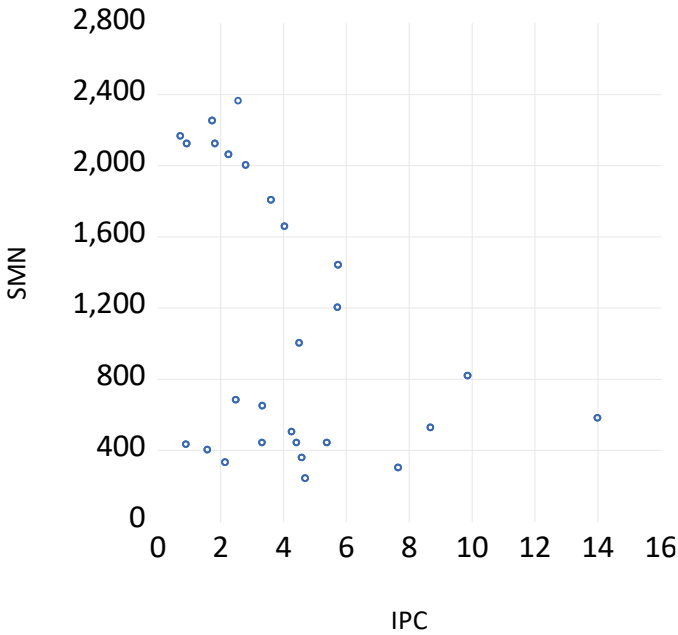
Analizando el grafico 3, podemos ver una tendencia ascendente. Esta relación muestra que a medida que el PIB real aumenta, así también lo hace el Salario mínimo nacional. Esto indica una correlación positiva, dado que a un crecimiento de la economía (incremento del PIB real), el salario mínimo nacional también tiende a aumentar.

Así también el grafico muestra que hay años en los cuales el Salario Mínimo crece más que el PIB real, lo cual podría reflejar cierta incoherencia, pudiendo atribuirse a influencias políticas o demandas de sectores sociales. Otra respuesta para esto podría

ser la informalidad laboral, dado que los ajustes del salario mínimo tienen un impacto limitado o nulo, y aunque se decreten incrementos salariales una gran proporción de los trabajadores no perciben estos beneficios, lo que podría ser respuesta a esta incoherencia y limita la capacidad del salario mínimo a actuar como un indicador económico.

3.40.1.1.2. Salario mínimo nacional en relación al IPC

Gráfico #4. CORRELACION ENTRE EL SALARIO MINIMO NACIONAL(BS) Y EL INDICE DE CRECIMIENTO DEL IPC ANUAL (%)



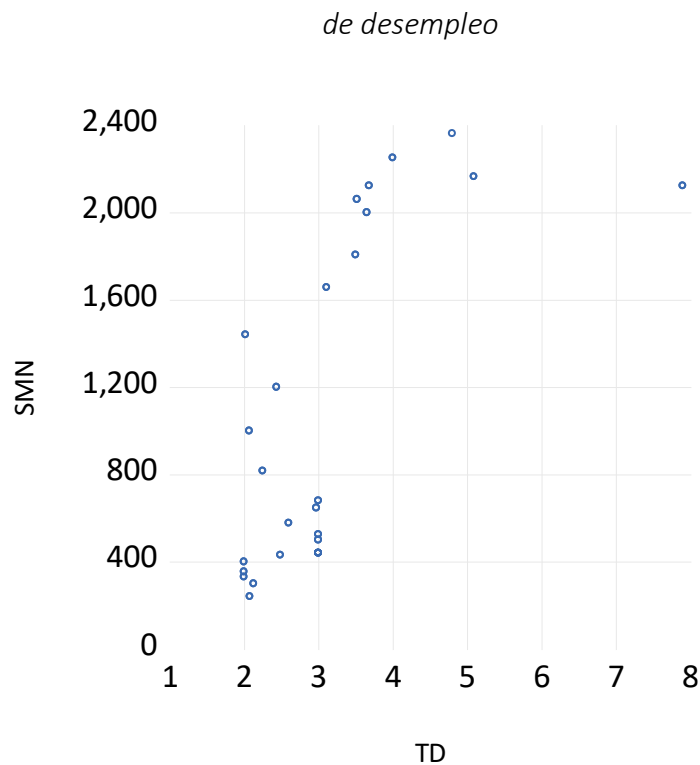
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

Analizando el grafico 4, podemos identificar que hay una correlación negativa entre el IPC y el salario mínimo nacional, ya que a medida que el IPC aumenta los valores del salario mínimo nacional tienden a disminuir. Lo cual puede significar una perdida

en el poder adquisitivo del salario mínimo frente al incremento del costo de vida, ya que el IPC es un indicador inflacionario que refleja el incremento en los precios.

3.40.1.1.3. Salario mínimo nacional en relación a la Tasa

Gráfico #5. CORRELACION ENTRE EL SALARIO MÍNIMO NACIONAL(BS) Y LA TASA DE DESEMPLEO (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE

Analizando el grafico 5, determinamos que no hay una correlación directa o clara entre el salario mínimo nacional y la tasa de desempleo, ya que los puntos están dispersos. Esto quizás debido a que la tasa de desempleo depende de diversos factores como: la productividad, la estructura económica y las diferentes políticas estatales.

También podemos observar que para tasas de desempleo bajas de 1% a 4%, los salarios mínimos los valores fluctúan considerablemente desde 400Bs a más de 2000Bs. Con tasas superiores a 6% también el salario mínimo se encuentra superior a 2000Bs.

3.40.1.2. Análisis de correlación de Pearson

Tabla #2. CORRELACION ENTRE VARIABLES MACROECONOMICAS CON EL SMN

	SMN	PIBR	IPC	TD	SMR
SMN	1.000000	0.980264	-0.399438	0.657531	0.745141

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En el análisis de correlación, las unidades de medición no afectan el cálculo del coeficiente de correlación, ya que este es una medida adimensional. El coeficiente de correlación, como el de Pearson, varía entre -1 y 1 y evalúa la relación lineal entre dos variables sin considerar sus unidades específicas. Esto se debe a que el cálculo implica la normalización de las desviaciones estándar de ambas variables, lo que elimina las unidades en el proceso.

- Existe una alta correlación positiva entre las variables, salario mínimo nacional nominal y PIB real, por lo tanto, existe autocorrelación entre estas variables. Lo cual indica que estas variables están altamente relacionadas y que los incrementos del PIB real están relacionados con el incremento del poder adquisitivo, esto muestra que el crecimiento económico ha sido un factor clave en las decisiones de ajuste del salario mínimo.
- Existe una baja correlación negativa entre las variables, salario mínimo nacional nominal y IPC. Esto nos quiere decir que, a pesar de los incrementos

del salario mínimo, no necesariamente se ven alineados a un incremento del costo de vida, en ocasiones un incremento en el IPC podría estar acompañado de una disminución en el poder adquisitivo del SMN.

- Existe una moderada correlación positiva entre la variable salario mínimo nacional nominal y la Tasa de Desempleo. Lo cual significa que, en Bolivia, los aumentos en el salario mínimo nacional y las tasas de desempleo tienden a moverse en la misma dirección. Por ejemplo, que las empresas generen mayores costos laborales y no existan contrataciones o se traslade a personas al sector informal.

3.40.2. Pruebas de modelos con el Salario mínimo nacional

Para un análisis más completo de la relación entre el salario mínimo nacional, el PIB real, el IPC y la tasa de desempleo; buscando dar respuesta al objetivo 2 planteado. Se implementa un modelo de regresión lineal en el programa EViews, importando datos desde Excel, teniendo como resultado:

Tabla #3. MODELO DE SALARIO MINIMO NOMINAL EN RELACION AL PIB REAL, IPC, TASA DE DESEMPLEO

Dependent Variable: SMN Method: Least Squares Date: 11/25/24 Time: 00:03 Sample: 1997 2023 Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1218.196	104.4051	-11.66798	0.0000
PIBR	6.53E-05	2.75E-06	23.77296	0.0000
IPC	-25.25404	8.446364	-2.989930	0.0065
TD	51.74364	24.60756	2.102753	0.0466
R-squared	0.978595	Mean dependent var		1085.200
Adjusted R-squared	0.975803	S.D. dependent var		759.6441
S.E. of regression	118.1653	Akaike info criterion		12.51800
Sum squared resid	321150.1	Schwarz criterion		12.70998
Log likelihood	-164.9930	Hannan-Quinn criter.		12.57508

F-statistic	350.5058	Durbin-Watson stat	0.708772
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Este modelo explica la relación del salario mínimo nacional ante un incremento de las variables, PIB real, IPC y tasa de desempleo. Obteniendo como resultados las siguientes interpretaciones:

- Los resultados son altamente significativos al tener todos p-value menores a 0.05 que representa el nivel de significancia.
- C: cuando las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo sean 0, el valor promedio estimado del Salario mínimo nacional será de 1218.196Bs
- PIB real: por cada incremento en 1 unidad en el PIB real, el Salario mínimo nacional aumenta 0.0000653 Bs.
- IPC: Por cada incremento en 1 unidad el IPC, el salario mínimo nacional disminuye en 25.25 Bs.
- TD: Ante un incremento de 1% de la tasa de desempleo, el salario mínimo nacional aumenta en 51.74Bs.

Así también para analizar la validez del modelo analizamos el estadístico R^2 que nos indica que el 97.86% de la variabilidad del modelo es explicada por las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo. Lo cual lo hace un modelo significativo y consistente.

A simple vista también observamos que los resultados de la **prueba de Durbin-Watson** para detectar la existencia de autocorrelación en el modelo, sugiere que al tener un resultado de 0.708, existe autocorrelación en los residuos, lo que nos dice que no es un problema crítico, pero se utilizara la prueba de Breusch-Godfrey para corroborar el resultado.

3.40.2.1. Prueba de autocorrelación

Tabla #5. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE BREUSH-GODFREY PARA CORRELACION SERIAL DEL MODELO

H_0 : No existe autocorrelacion en los residuos del modelo vs

H_A : Existe autocorrelacion en en los residuos del modelo $\alpha = 0,05$

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	11.54603	Prob. F(2,21)	0.0004
Obs*R-squared	14.14054	Prob. Chi-Square(2)	0.0009

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 11/25/24 Time: 00:09

Sample: 1997 2023

Included observations: 27

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-167.4874	86.29840	-1.940794	0.0658
PIBR	2.48E-06	2.17E-06	1.138523	0.2677
IPC	18.70166	7.606095	2.458773	0.0227
TD	2.523563	18.09769	0.139441	0.8904
RESID(-1)	0.765585	0.199328	3.840823	0.0009
RESID(-2)	0.192306	0.224814	0.855402	0.4020

R-squared	0.523724	Mean dependent var	-3.26E-14
Adjusted R-squared	0.410325	S.D. dependent var	111.1392
S.E. of regression	85.34417	Akaike info criterion	11.92439
Sum squared resid	152956.2	Schwarz criterion	12.21236
Log likelihood	-154.9793	Hannan-Quinn criter.	12.01002
F-statistic	4.618412	Durbin-Watson stat	1.208531
Prob(F-statistic)	0.005341		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Con la información obtenida de los resultados obtenidos de Obs*R-squared de 14.14054 y su probabilidad de chi-square(2) o denominado p-value de 0.0009, concluimos en que con un nivel de significancia del 5%, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, **existe autocorrelación serial en el modelo**. Ya que p-value es menor al nivel de significancia.

Lo que nos indica que los residuos están correlacionados entre si a lo largo del tiempo, ósea los errores no son independientes lo que viola uno de los supuestos básicos del modelo de regresión lineal básico (supuesto de interdependencia de los errores). Esto también puede implicar subestimar los errores estándar de los coeficientes lo que provoca t-statistics inflados, lo que nos puede dar como resultado que algunas variables sean significativas en el modelo cuando no lo son, también indicar que no se está capturando bien toda la información o mala precisión del modelo (Corregiremos el modelo más adelante).

3.40.2.2. Prueba de multicolinealidad

Tabla #4. RESULTADOS DE ANALISIS DE MULTICOLINEALIDAD: FACTORES DE INFLACION DE LA VARIANZA(VIF)

Variance Inflation Factors			
Date: 11/25/24 Time: 00:07			
Sample: 1997 2023			
Included observations: 27			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	10900.42	21.07787	NA
PIBR	7.55E-12	18.87207	1.544856
IPC	71.34107	3.675788	1.207886
TD	605.5321	12.86827	1.696415

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Hacemos una prueba de multicolinealidad para verificar si existe una relación lineal fuerte entre las variables independientes o también llamadas explicativas, esta multicolinealidad imprecisa las pruebas y hacen inestables los coeficientes de regresión.

Para este modelo, dado que los resultados de VIF Centered son menores a 10, con resultados menores a 5, concluimos con que el modelo no presenta multicolinealidad en el modelo, por lo tanto, las estimaciones de los coeficientes en el modelo de regresión no están afectadas significativamente.

3.40.2.3. Prueba de heterocedasticidad

**Tabla #6. RESULTADOS DE TEST DE HETEROCEDASTICIDAD
BREUSCH-PAGAN-GODFREY Y LA ESTIMACION DEL
MODELO DE REGRESION LINEAL**

H_0 : No existe heterocedasticidad en el modelo vs

H_A : Existe heterocedasticidad en el modelo $\alpha = 0,05$

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.376550	Prob. F(3,23)	0.7707
Obs*R-squared	1.264027	Prob. Chi-Square(3)	0.7377
Scaled explained SS	1.577958	Prob. Chi-Square(3)	0.6644

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 11/25/24 Time: 00:11
Sample: 1997 2023
Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33222.45	20620.66	1.611125	0.1208
PIBR	-0.000293	0.000543	-0.539304	0.5949
IPC	-1099.336	1668.210	-0.658991	0.5164

TD	-2135.160	4860.149	-0.439320	0.6645
R-squared	0.046816	Mean dependent var	11894.45	
Adjusted R-squared	-0.077513	S.D. dependent var	22483.29	
S.E. of regression	23338.40	Akaike info criterion	23.08954	
Sum squared resid	1.25E+10	Schwarz criterion	23.28152	
Log likelihood	-307.7088	Hannan-Quinn criter.	23.14663	
F-statistic	0.376550	Durbin-Watson stat	1.212023	
Prob(F-statistic)	0.770744			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

El Test de Breusch-Pagan-Godfrey es una prueba estadística utilizada en el análisis de regresión lineal para detectar heterocedasticidad en los residuos del modelo. La heterocedasticidad ocurre cuando la varianza de los errores (residuos) no es constante a lo largo de las observaciones. En un modelo de regresión lineal, se asume que los errores tienen varianza constante (homocedasticidad). Cuando esta condición no se cumple se viola uno de los supuestos fundamentales del modelo de regresión lineal clásico (Mínimos Cuadrados Ordinarios - MCO) y los intervalos de confianza y las pruebas de hipótesis pueden ser **inválidos**, llevando a conclusiones erróneas.

Con la información obtenida de los resultados de de F-statistic, Obs*R-squared y Scaled explained SS, concluimos en que con un nivel de significancia del 5%, no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, no existe heterocedasticidad en el modelo.

3.40.2.4. Corrección de autocorrelación Newey-West

Tabla #7. RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESION LINEAL CON CORRECCION DE AUTOCORRELACION USANDO NEWHEY-WEST

Dependent Variable: SMN
Method: Least Squares
Date: 11/25/24 Time: 00:17
Sample: 1997 2023
Included observations: 27
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1218.196	125.4832	-9.708044	0.0000
PIBR	6.53E-05	2.63E-06	24.80896	0.0000
IPC	-25.25404	5.718906	-4.415886	0.0002
TD	51.74364	12.52203	4.132208	0.0004
R-squared	0.978595	Mean dependent var		1085.200
Adjusted R-squared	0.975803	S.D. dependent var		759.6441
S.E. of regression	118.1653	Akaike info criterion		12.51800
Sum squared resid	321150.1	Schwarz criterion		12.70998
Log likelihood	-164.9930	Hannan-Quinn criter.		12.57508
F-statistic	350.5058	Durbin-Watson stat		0.708772
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		305.7782
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Como sabemos, el modelo presenta problemas de autocorrelación significativos, por lo que es importante la corrección de los mismos utilizando el método de Newey-West para ajustar los errores estándar para que las inferencias sean validas, en este caso hace los valores de p-value más confiables, por lo que tenemos como resultados de las variables macroeconómicas, que:

- Los resultados son altamente significativos al tener todos p-value menores a 0.05 que representa el nivel de significancia.
- C: cuando las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo sean 0, el valor promedio estimado del Salario mínimo nacional será de -1218.196Bs
- PIB real: por cada incremento en 1 unidad en el PIB real, el Salario mínimo nacional aumenta 0.0000653 Bs.
- IPC: Por cada incremento en 1 unidad el IPC, el salario mínimo nacional disminuye en 25.25 Bs.

- TD: Ante un incremento de 1% de la tasa de desempleo, el salario mínimo nacional aumenta en 51.74Bs.

Así también para analizar la validez del modelo analizamos el estadístico R^2 que nos indica que el 97.86% de la variabilidad del modelo es explicada por las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo.

También podemos ver que con la prueba F, determinamos que con un nivel de significancia del 5% el modelo es altamente significativo, vemos también que a pesar que la prueba de Dubin-watson no cambia de resultado, hay una mejora considerable en los estadísticos por reducir los p-values al nivel de significancia del 5% por lo que valida la utilización del modelo para hacer pruebas, teniendo un modelo optimo que explica la variación en una unidad en las variables, PIB real, IPC y tasa de desempleo y sus efectos en el SMN.

Llegando a la conclusión de que estas variables si llegan a explicar de manera eficiente las modificaciones en el salario mínimo nacional, así también que cuando hay crecimiento en la economía, el salario mínimo aumenta de manera reducida, así también que ante un incremento en los precios de los bienes y servicios el salario mínimo tiende a reducir, lo cual podría nos podría decir que el salario pierde su poder de compra, dado que en la práctica no se han visto reducciones al salario mínimo nacional. También podemos evidenciar que, ante un incremento en el salario mínimo nacional, también hay un incremento en la tasa de desempleo, lo que nos indica que

esta política de incrementos salariales sin políticas de empleo, si incrementa el sector informal.

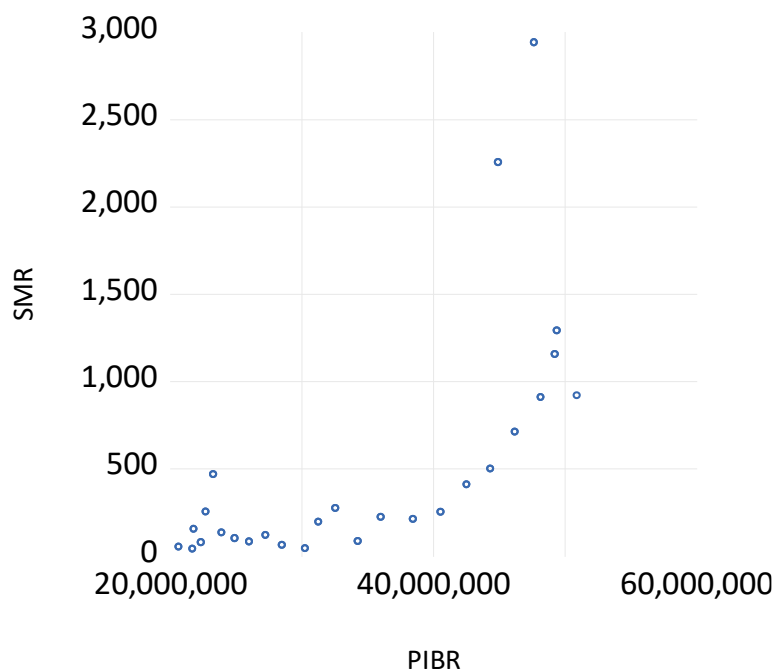
3.41. Relación entre el poder adquisitivo y el PIB real, IPC y tasa de desempleo durante el periodo 1997-2023.

3.41.1. Análisis de correlación lineal entre dos variables

3.41.1.1. Método grafico de correlación

3.41.1.1.1. Poder adquisitivo en relación al PIB real

Gráfico #6. CORRELACION ENTRE EL PODER ADQUISITIVO (BS) Y EL PIB REAL(BS)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

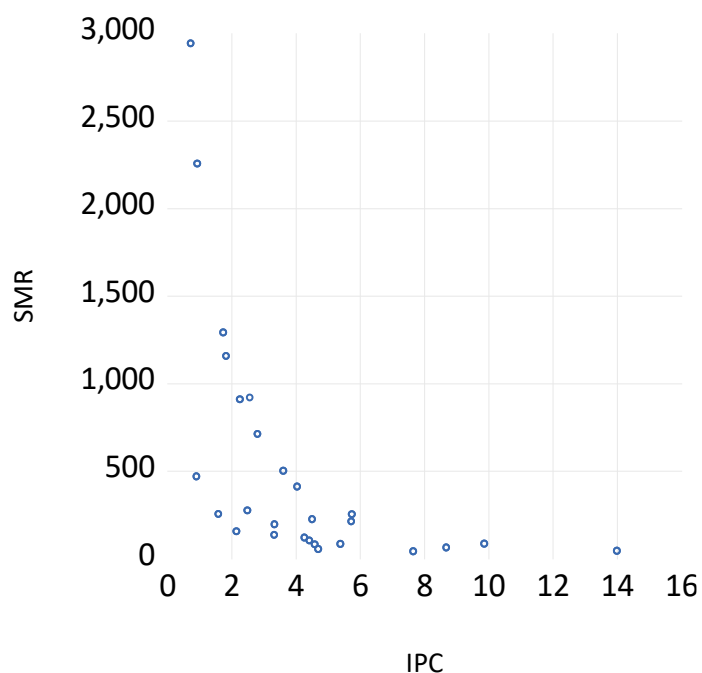
Analizando el grafico 6, podemos analizar que se observa una correlación positiva entre el PIB real y el poder adquisitivo, o sea a medida que el PIB aumenta, también lo hace el Poder adquisitivo. Por lo que se determina una relación lineal directa.

Al igual que en el grafico anterior podemos ver que hay puntos en los que el PIB real crece, pero el poder adquisitivo no lo hace en la misma proporción, lo cual puede indicar, pérdida del poder adquisitivo, dado factores como la inflación que hacen que el salario mínimo nacional real no crezca al mismo ritmo que el PIB real.

Otra posible causa de esto, son los ajustes nominales que pueden no ser suficientes para cubrir el costo de vida y como ultimo el grado de informalidad del empleo, lo cual no permite que todos los trabajadores se beneficien de las medidas salariales.

3.41.1.1.2. Poder adquisitivo en relación al IPC

Gráfico #7. CORRELACION ENTRE EL PODER ADQUISITIVO (BS) Y EL INDICE DE CRECIMIENTO DEL IPC (%)



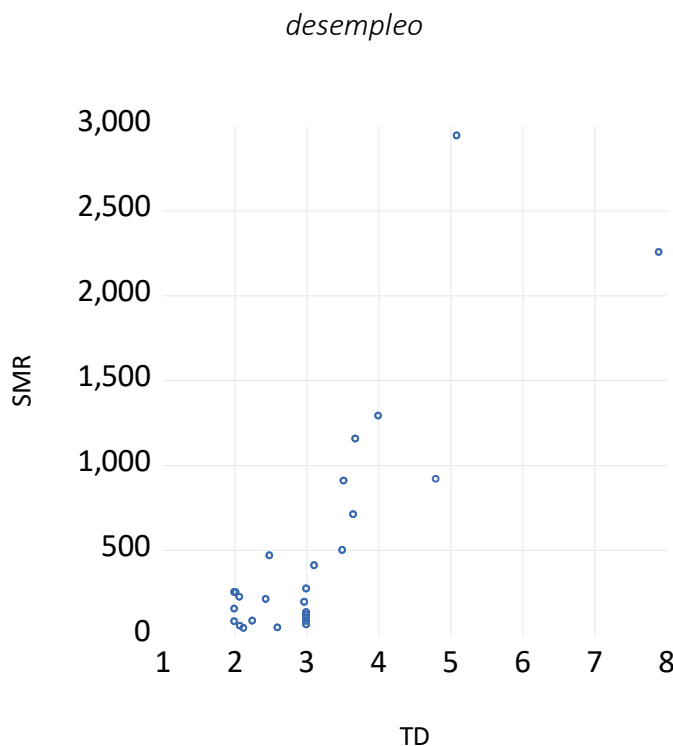
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Analizando el gráfico 7, podemos identificar que existe una correlación negativa entre las variables poder adquisitivo e IPC, eso nos quiere decir que cuando el IPC es bajo, el poder adquisitivo puede alcanzar valores más altos y viceversa. Así también la mayoría de los datos están concentrados entre los valores IPC 0 y 6, lo que muestra que el poder adquisitivo fue más variable cuando el IPC estuvo en rangos más bajos.

Un IPC más alto podría estar indicando un aumento en la inflación, lo cual reduce el poder adquisitivo del poder adquisitivo. Es decir, aunque el salario nominal aumente, la inflación podría estar erosionando su valor real.

3.41.1.1.3. Poder adquisitivo en relación a la Tasa de

Gráfico #8. CORRELACION ENTRE EL PODER ADQUISITIVO (BS) Y LA TASA DE DESEMPLEO (%)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Analizando el grafico 8, determinamos que no hay una correlación directa o clara entre el salario mínimo nacional y la tasa de desempleo, los datos se encuentran dispersos, aunque la mayoría de los puntos de encuentran en tasas de desempleo menores al 4%. Como se explicaba en el grafico anterior, esto podría deberse a que el desempleo depende también de otros factores.

3.41.2. Análisis de correlación de Pearson

**Tabla #8. CORRELACION ENTRE VARIABLES
MACROECONOMICAS CON EL PODER ADQUISITIVO**

	SMN	PIBR	IPC	TD	SMR
SMR	0.745141	0.669152	-0.533409	0.832196	1.000000

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

- Existe una alta correlación positiva entre las variables, poder adquisitivo (SMR) y el salario mínimo nacional (SMN). En base a esto podemos decir que el incremento del salario mínimo nacional si ha tenido impacto en el poder adquisitivo de las personas, aunque no de manera proporcional.
- Existe una moderada correlación positiva entre en poder adquisitivo y el PIB real, lo cual indica que el crecimiento económico no solo favorece el salario nominal, sino que también ayuda a mejorar el poder adquisitivo, aunque no necesariamente compensa totalmente los efectos de la inflación.
- Existe una moderada correlación negativa entre el poder adquisitivo y el IPC, lo cual sugiere que ante un incremento del IPC el poder adquisitivo del salario mínimo reduce, esto debido a que la inflación afecta directamente a la capacidad real del salario para satisfacer las necesidades.

- Existe una alta correlación entre el poder adquisitivo y la tasa de inflación, lo cual indica que cuando el salario mínimo nacional aumenta, las empresas, especialmente en sectores con alta informalidad y baja productividad, pueden enfrentar mayores costos laborales. La valoración positiva muestra una relación directa entre estas dos variables, cuando el poder adquisitivo aumenta, la tasa de desempleo también tiende a subir. En economías con alta informalidad como Bolivia, el impacto de un aumento en el poder adquisitivo se concentra principalmente en el sector formal, dejando al sector informal más expuesto.

Además, las leyes laborales rígidas dificultan que las empresas se adapten a los aumentos salariales, lo que agrava el problema del desempleo.

Por otro lado, los incrementos del poder adquisitivo en Bolivia han estado influenciados por decisiones políticas, muchas veces desconectadas del crecimiento económico o de la capacidad de las empresas para pagar estos salarios. Esto puede generar un desajuste entre la realidad del mercado y las políticas salariales.

Por último, es importante considerar que la alta compensación entre el poder adquisitivo y la tasa de desempleo subrayan la necesidad de un enfoque más equilibrado. Los aumentos salariales deben estar respaldados por políticas complementarias, como incentivos fiscales, programas para mejorar la productividad laboral o ayudas directas a sectores vulnerables. De esta forma, se puede garantizar que los incrementos en el salario mínimo realmente mejoren la calidad de vida de los trabajadores sin perjudicar el empleo formal.

3.41.3. Pruebas de modelo con el poder adquisitivo

Para poder encontrar un modelo funcional y significativo que pueda explicar el poder adquisitivo en relación al PIB real, índice de crecimiento del IPC y la tasa de desempleo podemos correr un modelo inicialmente lineal:

Tabla #9. MODELO DE PODER ADQUISITIVO EN RELACION AL PIB REAL, IPC, TASA DE DESEMPLEO

Dependent Variable: SMR				
Method: Least Squares				
Date: 11/25/24 Time: 00:28				
Sample: 1997 2023				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-911.0415	309.7370	-2.941339	0.0073
PIBR	1.71E-05	8.15E-06	2.096200	0.0473
IPC	-50.09646	25.05770	-1.999244	0.0575
TD	339.2303	73.00289	4.646806	0.0001
R-squared	0.779181	Mean dependent var		513.5904
Adjusted R-squared	0.750379	S.D. dependent var		701.6506
S.E. of regression	350.5594	Akaike info criterion		14.69289
Sum squared resid	2826513.	Schwarz criterion		14.88487
Log likelihood	-194.3540	Hannan-Quinn criter.		14.74998
F-statistic	27.05261	Durbin-Watson stat		1.870143
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

- Los resultados en su mayoría son altamente significativos al tener p-value menores a 0.05 que representa el nivel de significancia en la constante y las variables: PIB real y tasa de desempleo. Es de considerar que la variable IPC no es significativa (corregiremos esto más adelante).

- C: cuando las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo sean 0, el valor promedio estimado del Poder adquisitivo será de -911.0415Bs. Aunque no tiene sentido lógico, es meramente usado para la estimación del modelo.
- PIB real: por cada incremento en 1 unidad en el PIB real, el Poder adquisitivo aumenta 0.0000171 Bs.
- IPC: Por cada incremento en 1 unidad el IPC, el poder adquisitivo reduce en 50.09Bs.
- TD: Ante un incremento de 1% de la tasa de desempleo, el poder adquisitivo aumenta en 339.23Bs.

Para saber si este modelo es significativo o funcional revisamos R^2 , el cual nos indica que el 77.91% de la variabilidad del modelo es explicada por las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo, sugiere buen ajuste del modelo. Revisando la prueba de autocorrelación de Durbin-Watson vemos que es cercano al 2 por lo que no hay una autocorrelación significativa en los residuos. Para cerciorarnos de los resultados también podemos ver que con la prueba F, determinamos que con un nivel de significancia del 5% el modelo es altamente significativo, concluyendo en que las variables independientes tienen un efecto conjunto sobre el SMR.

3.41.3.1. Prueba de multicolinealidad

Tabla #10. RESULTADOS DE ANALISIS DE MULTICOLINEALIDAD: FACTORES DE INFLACION DE LA VARIANZA (VIF)

Variance Inflation Factors
 Date: 11/25/24 Time: 00:24
 Sample: 1997 2023
 Included observations: 27

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	95937.00	21.07787	NA
PIBR	6.64E-11	18.87207	1.544856
IPC	627.8885	3.675788	1.207886
TD	5329.422	12.86827	1.696415

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Aplicando la prueba de factores de inflación de la varianza para realizar una prueba de multicolinealidad entre las variables tenemos como resultados de VIF Centered son menores a 10, concluimos con que el modelo no presenta multicolinealidad grave en el modelo, por lo tanto, las estimaciones de los coeficientes en el modelo de regresión no están afectadas significativamente y las variables independientes son estables y confiables.

3.41.3.2. Prueba de autocorrelación

Tabla #11. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE BREUSH-GODFREY PARA CORRELACION SERIAL DEL MODELO

H_0 : No existe autocorrelacion en el modelo vs

H_A : Existe autocorrelacion en el modelo $\alpha = 0,05$

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.071324	Prob. F(2,21)	0.9314
Obs*R-squared	0.182168	Prob. Chi-Square(2)	0.9129

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 11/25/24 Time: 00:26
Sample: 1997 2023
Included observations: 27
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.333030	331.5507	0.010053	0.9921

PIBR	-3.63E-08	8.50E-06	-0.004276	0.9966
IPC	-0.327909	28.05607	-0.011688	0.9908
TD	-0.265734	76.79686	-0.003460	0.9973
RESID(-1)	0.055880	0.227802	0.245299	0.8086
RESID(-2)	-0.064926	0.228365	-0.284309	0.7790
R-squared	0.006747	Mean dependent var	1.68E-14	
Adjusted R-squared	-0.229742	S.D. dependent var	329.7151	
S.E. of regression	365.6334	Akaike info criterion	14.83427	
Sum squared resid	2807443.	Schwarz criterion	15.12223	
Log likelihood	-194.2626	Hannan-Quinn criter.	14.91990	
F-statistic	0.028530	Durbin-Watson stat	1.978070	
Prob(F-statistic)	0.999546			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Con la información obtenida de los resultados de de F-statistic y Obs*R-squared, concluimos en que con un nivel de significancia del 5%, no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, no existe autocorrelación serial en el modelo. Lo que quiere decir que los residuos son independientes entre sí, lo que significa que no existe ningún patrón y el modelo ocurre de manera aleatoria.

3.41.3.3. Prueba de heterocedasticidad

Tabla #12. RESULTADOS DE TEST DE HETEROCEDASTICIDAD BREUSCH-PAGAN-GODFREY Y LA ESTIMACION DEL MODELO DE REGRESION LINEAL

H_0 : No existe heterocedasticidad en el modelo vs

H_A : Existe heterocedasticidad en el modelo $\alpha = 0,05$

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.172834	Prob. F(3,23)	0.3417
Obs*R-squared	3.582388	Prob. Chi-Square(3)	0.3102
Scaled explained SS	13.37606	Prob. Chi-Square(3)	0.0039

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 11/25/24 Time: 00:27
Sample: 1997 2023

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-151814.8	299402.1	-0.507060	0.6169
PIBR	0.002292	0.007877	0.291019	0.7736
IPC	-11614.23	24221.61	-0.479499	0.6361
TD	73367.62	70567.03	1.039687	0.3093
R-squared	0.132681	Mean dependent var		104685.7
Adjusted R-squared	0.019552	S.D. dependent var		342224.6
S.E. of regression	338862.4	Akaike info criterion		28.44053
Sum squared resid	2.64E+12	Schwarz criterion		28.63251
Log likelihood	-379.9471	Hannan-Quinn criter.		28.49761
F-statistic	1.172834	Durbin-Watson stat		2.616621
Prob(F-statistic)	0.341691			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Con la información obtenida de los resultados de de F-statistic, Obs*R-squared y Scaled explained SS, concluimos en que con un nivel de significancia del 5%, no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, no existen problemas de heterocedasticidad en el modelo, ósea que la varianza de los errores es constante en todas las observaciones. Cuando esto ocurre, el modelo cumple con uno de los supuestos básicos de regresión lineal y sus resultados son más confiables.

3.41.3.4. Análisis de cambio estructural

Dada la no significancia de la variable IPC en el modelo oficial, procedemos a hacer una prueba de cambio estructural, para corroborar si esta “no significancia” se debe a cambios políticos, económicos o algún factor que haya hecho variar los datos de manera significativa.

Tabla #13. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CAMBIO ESTRUCTURAL DEL MODELO

Dependent Variable: SMR
Method: Least Squares
Date: 11/25/24 Time: 00:36
Sample: 1997 2023

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	69.78755	642.0072	0.108702	0.9146
D1	390.0967	1998.177	0.195226	0.8473
PIBR*D1	-2.05E-05	5.06E-05	-0.404312	0.6905
PIBR	1.47E-05	3.71E-05	0.396735	0.6960
IPC*D1	-100.7845	93.43240	-1.078689	0.2942
IPC	-27.32106	29.35521	-0.930706	0.3637
TD*D1	385.5397	317.8248	1.213057	0.2400
TD	-64.97114	304.8279	-0.213140	0.8335
R-squared	0.828009	Mean dependent var	513.5904	
Adjusted R-squared	0.764644	S.D. dependent var	701.6506	
S.E. of regression	340.3955	Akaike info criterion	14.73929	
Sum squared resid	2201512.	Schwarz criterion	15.12324	
Log likelihood	-190.9804	Hannan-Quinn criter.	14.85346	
F-statistic	13.06726	Durbin-Watson stat	2.192034	
Prob(F-statistic)	0.000005			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Después de haber corrido el modelo de cambio estructural, concluimos en que, no existe cambio estructural significativo pese a análisis para un cambio en 2006 ni 2011, por lo que se concluye en que el modelo correcto es el planteado para el periodo 1997 al 2023, dado que la variable IPC sigue siendo no significativa en el modelo. (Tabla 9). Concluimos dando por aprobado el modelo inicial, dado que el nivel de significancia del 6% el modelo puede ser eficiente, teniendo como limite el 10% significancia para resultados en un análisis estadístico.

Después de todo el análisis concluirnos que, ante un crecimiento económico, el poder adquisitivo incrementa menor proporción que con el salario mínimo nacional. Así también, ante un incremento del IPC, el poder adquisitivo disminuye aún más que en el análisis de reducción del salario mínimo nacional; y como ultimo podemos observar que, ante un incremento del desempleo, el poder adquisitivo incrementa, lo cual, si va orientado a las políticas de incremento de la demanda en base al gasto, pero así también

con esto podemos ocasionar despidos por parte de los empresarios que generaría incrementos en la informalidad.

3.42. Analizar la relación entre el salario mínimo nacional y el poder adquisitivo durante el periodo 1997-2023.

Tabla #14. RESULTADOS DE LA REGRESION ENTRE EL SMN Y EL SMR EN 1997 A 2023

Dependent Variable: SMR				
Method: Least Squares				
Date: 11/25/24 Time: 00:39				
Sample: 1997 2023				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-233.3036	162.1991	-1.438377	0.1627
SMN	0.688255	0.123199	5.586544	0.0000
R-squared	0.555235	Mean dependent var		513.5904
Adjusted R-squared	0.537444	S.D. dependent var		701.6506
S.E. of regression	477.2026	Akaike info criterion		15.24495
Sum squared resid	5693059.	Schwarz criterion		15.34093
Log likelihood	-203.8068	Hannan-Quinn criter.		15.27349
F-statistic	31.20947	Durbin-Watson stat		0.908860
Prob(F-statistic)	0.000008			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

A un incremento de 1Bs en el SMN el SMR incrementa en 0.68Bs. Lo cual indica que se pierde 32cvs de Bs de poder adquisitivo. La prueba F indica que el modelo en su conjunto si es estadísticamente significativo. La prueba Durbin Watson indica que existe una posible autocorrelación en los residuos. Así también no se tiene un buen R^2 , por lo tanto, se busca correr un modelo LOG-LOG que explique de mejor manera esta variación, que nos da como resultado:

**Tabla #15. RESULTADOS DE LA REGRESION LOG-LOG
ENTRE EL SMN Y EL SMR EN 1997 A 2023**

Dependent Variable: LOG(SMR)				
Method: Least Squares				
Date: 11/25/24 Time: 08:34				
Sample: 1997 2023				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(SMN)	0.826673	0.022189	37.25632	0.0000
R-squared	0.591927	Mean dependent var		5.517631
Adjusted R-squared	0.591927	S.D. dependent var		1.221371
S.E. of regression	0.780219	Akaike info criterion		2.377849
Sum squared resid	15.82727	Schwarz criterion		2.425843
Log likelihood	-31.10096	Hannan-Quinn criter.		2.392120
Durbin-Watson stat	0.811260			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

De los resultados de este modelo, concluimos que ante un incremento de 1% en el salario mínimo nacional, el poder adquisitivo incrementa solo un 0.83%. Esto nos puede dar indicios de que el salario mínimo nacional nominal, no compensa el gasto en bienes y servicios que tiene. Por lo que no existe proporcionalidad en la variación del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo.

Se valida este modelo debido a que al tener un T-statistic con P-value menor al 5% de significancia y un R^2 qué incremento en comparación al anterior modelo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

4. Conclusiones y recomendaciones.

4.2.Conclusiones

- En Bolivia, tuvimos una evolución muy grande respecto al manejo del Salario Mínimo Nacional y su aplicabilidad. Así mismo pasamos de no utilizar parámetros fijos antes de los 2000 y posterior a esto por la necesidad y crisis social y política, como también surgencia de la OIT, se tomaron en cuenta las variables como el PIB, la tasa de inflación, el índice del IPC, el desempleo, dialogo tripartito, objetivos de la política social, entre otras.
- Es importante mencionar que no existe una fórmula de cálculo para el salario mínimo nacional exacta, ni en Bolivia, ni a nivel internacional, debido a que cada país establece su salario mínimo en base a criterios propios que dependen de su contexto económico, social y político. En el caso de Bolivia podemos ver que existe bastante presión e influencia del sector social que ejerce presión en el ámbito político, dado que se evidencia antes de cada 1 de mayo (fecha donde se realizan los incrementos salariales) se realizan negociaciones y abren mesas de diálogo con los mismos que en caso de no llegar a un acuerdo comienzan movilizaciones sociales.
- Los parámetros considerados para definir el salario mínimo incluyen el PIB, la inflación, empleabilidad. Sin embargo, estos no siempre reflejan adecuadamente las necesidades básicas de los trabajadores, así también podemos ver que la política de incremento salarial si bien fue efectiva en un inicio, poco a poco está perdiendo fuerza o sentido, dado que los altos niveles de inflación están deteriorando el poder

adquisitivo de las personas y así también la alta informalidad en el país, que hace que las políticas no sean aplicables a todas las personas que se encuentran trabajando es el caso del sector informal.

- El salario mínimo nacional tiene una alta correlación positiva entre la variable PIB real, lo cual nos dice que un incremento en el salario mínimo afecta de manera positiva en la economía, mediante la demanda agregada generando un estímulo en la economía, como lo menciona la teoría de Henry Ford.
- El salario mínimo nacional tiene una moderada correlación positiva entre la variable tasa de desempleo, lo cual nos dice que un incremento en el salario mínimo afecta a la empleabilidad en el país, aumentando el desempleo. Esto quiere decir que tiene efectos negativos para cierto grupo de trabajadores o jóvenes que recién ingresan al mercado laboral, mencionado en la teoría de Michael Piore.
- El salario mínimo nacional tiene una moderada correlación positiva de 0,74 entre la variable poder adquisitivo o también llamada salario mínimo real, lo cual nos lleva a la conclusión de que el salario mínimo nacional tiene un impacto en el poder adquisitivo, como es de esperarse.
- En el caso de la correlación del salario mínimo nacional y el IPC, existe una baja correlación negativa, esto podría estar alineado a que, a un incremento en el salario mínimo nacional, ya que esto refleja un incremento en los precios de bienes y servicios, y por lo tanto un incremento en la inflación.
- El modelo de salario mínimo nacional lineal respecto a las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo, indica que: ante un incremento en 1% en la tasa de desempleo

el salario mínimo nacional incrementa en 51.74Bs. Ante cada unidad de incremento en la tasa de incremento promedio del IPC el salario mínimo nacional reduce en 25.25Bs. Con cada incremento en 1Bs en el PIB real, el salario mínimo nacional incrementa 0.0000653Bs.

- El poder adquisitivo tiene una moderada correlación positiva con el PIB real, lo cual indica que cuando el PIB incrementan se puede generar mayor productividad y recursos que permiten a las empresas y gobiernos ajustar el alza de los salarios buscando incrementar el poder adquisitivo.
- Existe una correlación inversa entre el poder adquisitivo y el IPC, tiene lógica dado que un incremento en el Incremento en el IPC nos indica mayores tasas de inflación por lo que reduce el poder adquisitivo.
- Hay una alta correlación positiva entre las variables poder adquisitivo y la tasa de desempleo, lo cual es debido a que un incremento en el desempleo genera reducción en el ingreso de las familias, menor poder de compra y por lo tanto incrementa el desempleo.
- El modelo del poder adquisitivo respecto a las variables PIB real, IPC y tasa de desempleo, indica que: ante un incremento en 1% en la tasa de desempleo el poder adquisitivo incrementa en 339.23Bs. Ante cada unidad de incremento en la tasa de incremento promedio del IPC el poder adquisitivo reduce en 50.09Bs. Con cada incremento en 1Bs en el PIB real, el salario mínimo nacional incrementa 0.0000171Bs.

- A pesar del aumento nominal del salario mínimo nacional (SMN), durante el período analizado, el poder adquisitivo real ha mostrado una tendencia decreciente, especialmente en años de alta inflación. Esto indica que los ajustes salariales no siempre han sido suficientes para compensar el aumento en el costo de vida.
- Los altos porcentajes de informalidad del mercado laboral en Bolivia (70% de la PEA) limita el impacto de los incrementos salariales. Muchos trabajadores no se benefician de los ajustes, lo que amplía la brecha entre el salario mínimo y las necesidades básicas.
- Como resultado de analizar la relación con un modelo LOG-LOG del poder adquisitivo y el salario mínimo nacional, podemos decir que ante un incremento del 1% en el salario mínimo nacional, el poder adquisitivo incrementa solo un 0.83%. La diferencia de proporcionalidad entre ambos salarios indica que un aumento en el salario mínimo no siempre se traduce en un incremento proporcional del poder adquisitivo, por lo que se concluye con la validación de la hipótesis, con lo que podemos decir que no existe proporcionalidad en la variación del salario mínimo nacional y el poder adquisitivo en Bolivia.

4.3.Recomendaciones

- Se sugiere establecer un marco regulatorio claro que defina cómo se calcularán y ajustarán anualmente el salario mínimo y el poder adquisitivo, considerando más variables económicas, que nos permitan tener mayor asertividad para cubrir los costos de vida de las familias.

- Es recomendable realizar campañas de concientización sobre la importancia del poder adquisitivo y su relación con el salario mínimo entre los trabajadores y empleadores, en la toma de decisiones, ser más objetivos de acuerdo a la realidad del país.
- Se recomienda revisar periódicamente los parámetros utilizados para establecer el salario mínimo, incorporando estudios sobre la canasta básica y necesidades reales de consumo.
- Es fundamental que los ajustes salariales sean automáticos y estén vinculados a indicadores económicos relevantes como el IPC, indicadores de desempleo y formalidad en el país.
- Se aconseja realizar estudios más profundos sobre cómo los cambios en el salario mínimo afectan a diferentes sectores económicos, considerando tanto efectos positivos como negativos.
- Es recomendable establecer políticas que fomenten un crecimiento económico sostenible que permita ajustes salariales sin afectar negativamente al empleo, que sean más acordes a la realidad del país.
- Si bien es importante la participación de organizaciones de trabajadores y trabajadores en un diálogo tripartito, es necesario que sean incrementos efectivos y basados en argumentos científicos o análisis económicos los que pesen al momento de tomar una decisión.
- Crear políticas que incentivan la formalización de los trabajadores, especialmente en microempresas, ofreciendo beneficios fiscales o reducciones temporales de

cargas sociales para aquellas que regularicen su situación laboral. Esto para equilibrar los incrementos de salario, siendo más llevadero para las empresas estos ajustes.

- Es importante tener una base de datos que contenga información más precisa al público sobre formulas o más variables que permitan realizar mejores análisis, lo que se puede generar con esta desinformación son especulaciones para la sociedad y limita la investigación científica.
- Generar más investigaciones a futuro relacionadas con la problemática planteada que permitan mejorar la toma de decisiones respecto al salario en el país, considerando incluso las escalas salariales.