

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de Ingeniería Comercial

**ESTABILIDAD Y VULNERABILIDAD: ESTUDIO
DEL RÉGIMEN DE TIPO DE CAMBIO FIJO EN LA
ECONOMÍA BOLIVIANA IMPLEMENTADO EN EL
AÑO 2006**

Camila Yacqueline Villarroel Álvarez
INGENIERIA COMERCIAL
Diciembre 2024

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de Ingeniería Comercial

**ESTABILIDAD Y VULNERABILIDAD: ESTUDIO DEL RÉGIMEN DE TIPO DE CAMBIO
FIJO EN LA ECONOMÍA BOLIVIANA IMPLEMENTADO EN EL AÑO 2006**

Tesis presentada por

Camila Yacquelinne Villarroel Álvarez

Como requisito para optar al Título de

INGENIERA COMERCIAL

Director de Tesis: **Macarena Gatica S.**

Diciembre 2024

TITULO DE TESIS:

“ESTABILIDAD Y VULNERABILIDAD: ESTUDIO DEL RÉGIMEN DE TIPO DE
CAMBIO FIJO EN LA ECONOMÍA BOLIVIANA IMPLEMENTADO EN EL AÑO
2006”

AUTOR:

CAMILA YACQUELINNE VILLARROEL ÁLVAREZ

TRABAJO DE TESIS, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el
Título de Ingeniero Comercial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones: _____

Macarena Gatica S.

Profesora Guía

Franco Ramírez D.

Profesor Correferente

Valparaíso, diciembre 2024

Todo el contenido, análisis, conclusiones
y opiniones vertidas en este estudio son
de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: Camila Y. Villarroel Álvarez

Firma:

Fecha: 02 de diciembre de 2024

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, quienes han sido mi mayor fortaleza y apoyo incondicional a lo largo de este proceso. Mauricio, gracias por estar siempre a mi lado, por brindarme tu amor y apoyo en cada paso de este camino. Tus palabras de ánimo y tu presencia constante, especialmente en los momentos más difíciles, fueron una fuente invaluable de fortaleza. Este logro también es tuyo, por todo lo que has hecho para que pudiera llegar hasta aquí.

A mi madre, Paola, y a mi padre, Gabriel, mis pilares fundamentales, quiero agradecerles profundamente por su amor y cuidado incondicional. Siempre estuvieron allí para cuidarme cuando lo necesitaba, recordándome comer cuando olvidaba hacerlo, protegiéndome cuando debía salir temprano o regresaba tarde de la universidad, y acompañándome en cada desafío. En especial, mi madre Paola, quien en los momentos más complicados de mi vida estuvo a mi lado con su apoyo inquebrantable y sus consejos sinceros. Gracias a ella he crecido y madurado, convirtiéndome en la persona que soy hoy. Este triunfo se lo dedico especialmente a ellos, mi núcleo, mi fortaleza y mi refugio.

También quiero agradecer a mis amigos de la vida, quienes me escucharon, alentaron y apoyaron, incluso en los momentos más difíciles. A mis amigos de la universidad, quienes compartieron conmigo tanto las alegrías como los retos. Juntos formamos un equipo que se apoyará mutuamente, siempre con la voluntad de superar las adversidades y celebrar los logros. Ustedes hicieron este camino mucho más llevadero, y por eso les estarán eternamente agradecida.

Quiero hacer una mención especial a Luis, una persona muy significativa que conocí casi al final de este camino. Su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su constante preocupación por mí fueron un pilar en esta etapa. Luis, gracias por creer en mí incluso cuando yo misma tenía dudas. Tu confianza y tu apoyo han dejado una huella profunda en mí, y este logro también está marcado por tu presencia.

Mi gratitud también se extiende a mis profesores Macarena y Franco, quienes fueron parte integral de este proceso académico. Su guía, conocimiento y palabras de aliento fueron invaluable en momentos de incertidumbre y dificultad. Gracias por creer en mí, por

desafiarme a dar lo mejor de mí misma y por ser un apoyo constante en mi desarrollo personal y profesional. Sin sus enseñanzas y dedicación, este logro no habría sido posible.

Finalmente, no puedo dejar de mencionar a mis fieles compañeras, mis pequeñas perritas. A China, que en paz descanse, y a Nina, mi pequeña y amada regalona, les agradezco por llenar mis días de amor incondicional. Su alegría y compañía me reconfortaron en los momentos más duros, recordándome siempre que incluso en los días más difíciles había razones para sonreír.

A todos ustedes, mi familia, mis amigos y mis seres queridos, gracias por ser parte de este proceso y por acompañarme en este viaje lleno de aprendizajes y desafíos. Este triunfo es tan mío como de ustedes.

¡Gracias!

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio analiza la evolución y sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo implementado en Bolivia desde 2006 hasta 2024. Inicialmente, esta política permitió estabilizar la economía, reducir la inflación y generar confianza en la moneda, respaldada por altos precios de exportación de gas y minerales. Sin embargo, a partir de 2014, la caída de los precios de las materias primas, el agotamiento de reservas internacionales y el incremento del endeudamiento público revelaron las limitaciones estructurales del régimen.

Mediante un enfoque cuantitativo y cualitativo, se evaluaron factores clave como la acumulación de reservas, el gasto público y la dependencia de recursos naturales. Los resultados evidencian cómo estas dinámicas contribuyeron al deterioro del régimen y a una pérdida de competitividad económica. Finalmente, el estudio incluye recomendaciones orientadas a diversificar la economía, fortalecer la gestión fiscal y explorar alternativas cambiarias más flexibles para enfrentar los desafíos estructurales.

ABSTRACT

This study analyzes the fixed exchange rate regime implemented in Bolivia from 2006 to 2024. Initially, the policy provided economic stability, controlled inflation, and boosted confidence in the local currency, supported by high export revenues from natural gas and minerals. However, since 2014, the collapse in commodity prices, depletion of international reserves, and rising public debt have highlighted the structural limitations of this regime.

Using quantitative and qualitative methods, this research examines the relationship between international reserves, public spending, and Bolivia's dependence on natural resources, evaluating their impact on the sustainability of the fixed exchange rate. The findings reveal a deterioration in economic stability and competitiveness linked to the rigidity of this policy and external shocks. Recommendations are proposed to diversify the economy, strengthen fiscal management, and consider more flexible exchange rate alternatives to address structural challenges.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	12
2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO	13
3. OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo general	16
3.2 Objetivos específicos.....	16
4. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	17
5. ESTADO DEL ARTE ESTADO DEL ARTE.....	19
5.1 Conceptos Claves.....	19
5.2 Contexto y evolución de la política de cambio en Bolivia.....	22
5.2.1 Crisis hiperinflacionaria y políticas económicas inadecuadas.....	22
5.2.2 Medidas de estabilización: El decreto supremo 21060	23
5.2.3 Lecciones de la crisis hiperinflacionaria.....	24
5.2.4 La adopción del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia (1987)	24
5.2.6 Reestructuración de la deuda externa	26
5.2.7 Resultados de las reformas: Crecimiento económico en la década de los 90.....	26
5.2.8 Transición al Régimen de tipo de cambio fijo (2006)	27
5.3 Consideraciones previas.....	28
5.3.1 Importancia del gas natural en la economía boliviana.....	29
5.3.2 Caída de los precios del petróleo y su impacto en el gas natural (2014-2016)	29
5.3.3 Falta de inversión en el sector gasífero y sus consecuencias.....	30
5.4 El Rol de los minerales en la economía boliviana y su vulnerabilidad ante la crisis de precios	31
5.4.1 Importancia de los minerales para Bolivia	31
5.4.2 El colapso de los precios de los minerales.....	32
5.4.3 Recuperación parcial del sector minero.....	32

5.5 Impacto del gasto público, endeudamiento y crédito interno en la crisis económica de Bolivia.....	33
5.5.1 Expansión del gasto público durante los años de bonanza.....	33
5.5.2 Aumento del déficit fiscal.....	33
5.5.3 Endeudamiento y dependencia del financiamiento interno	34
5.5.4 Impacto del gasto público insostenible en la estabilidad económica.....	34
5.5.5 Aumento del crédito interno.....	35
5.5.6 Presiones sobre el sistema financiero	36
5.6 Impacto social de la crisis económica en Bolivia.....	37
5.6.1 Aumento de la pobreza y desigualdad	37
5.6.2 Desigualdades económicas y sociales	38
5.6.3 Desempleo y subempleo.....	38
5.6.4 Acceso limitado a servicios de salud y educación.....	39
5.7 Relación entre la acumulación de reservas internacionales y la política de tipo de cambio fijo en Bolivia.....	40
5.7.1 Acumulación de reservas internacionales en los años de bonanza (2006-2014). 40	
5.7.2 Caída de los precios de las materias primas y el impacto en las reservas.....	41
5.7.3 Desgaste de las reservas internacionales y la crisis desde 2014	42
5.7.4 El papel del tipo de cambio fijo en la crisis.....	43
6. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	44
7. APLICACIÓN METODOLÓGICA	50
7.1 Enfoque cualitativo	50
7.1.1 Análisis crítico de citas.....	50
7.1.2 Comparación caso de Chile (1984).....	58
7.2 Enfoque cuantitativo.....	66
7.2.1 Evolución del TCR	66

7.2.2 Evaluación de la relación entre deuda pública externa, reservas y competitividad	69
8. RESULTADOS	77
9. CONCLUSIONES	79
10. RECOMENDACIONES	80
11. BIBLIOGRAFÍA	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución y variación del tipo de cambio real en Bolivia entre 2006 y 2023	66
Tabla 2. Evolución del ratio deuda/reservas boliviano entre 2006 y 2023	70
Tabla 3. Evolución reservas internacionales y deuda pública externa en Bolivia entre 2006 y 2023	74

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Carta Gantt (tiempos de las fases de investigación).....	48
Ilustración 2. Gráfico de la evolución del tipo de cambio real boliviano entre 2006 y 2023	67
Ilustración 3. Gráfico de la evolución del ratio deuda/reservas boliviano entre 2006 y 2023	71
Ilustración 4. Gráfico de la evolución del tipo de cambio real y el ratio de deuda/reservas boliviano entre 2006 y 2023.....	72
Ilustración 5. Gráfico de la evolución de las reservas internacionales y la deuda pública externa en Bolivia entre 2006 y 2023	75

1. INTRODUCCIÓN

Bolivia ha experimentado transformaciones significativas en su política cambiaria, reflejando su esfuerzo por lograr estabilidad económica en un contexto marcado por crisis recurrentes y dependencia de recursos naturales. En 2006, el país adoptó un régimen de tipo de cambio fijo como una medida clave para consolidar la estabilidad macroeconómica, aprovechando el entorno favorable de altos precios de materias primas. Sin embargo, a partir de 2014, la disminución de los precios del gas y minerales, sumada a un incremento del gasto público y el agotamiento de reservas internacionales, desveló las limitaciones estructurales de este régimen.

El régimen de tipo de cambio fijo, aunque inicialmente eficaz para controlar la inflación y fomentar la confianza en la moneda, se ha convertido en un factor de vulnerabilidad económica. Las presiones derivadas de su rigidez y la falta de diversificación económica han amplificado los desafíos frente a choques externos. Este estudio busca analizar cómo una política diseñada para proporcionar estabilidad puede, en ciertos contextos, contribuir al deterioro económico.

A través de un enfoque analítico, esta investigación evalúa la implementación, evolución y sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia entre 2006 y 2024. Además, se exploran los factores críticos, como la acumulación de reservas internacionales, el endeudamiento público y la dependencia de recursos naturales, para comprender su impacto en la estabilidad económica. Los hallazgos permitirán no solo evaluar el desempeño de esta política, sino también ofrecer recomendaciones orientadas a fortalecer la resiliencia económica del país.

2. ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO

La política cambiaria en Bolivia ha experimentado diversas transformaciones a lo largo de su historia, en respuesta a crisis económicas y cambios estructurales. Desde la hiperinflación de la década de 1980 hasta la actual crisis económica, el país ha adoptado diferentes regímenes cambiarios, cada uno con sus propios desafíos y beneficios. Este estudio aborda el régimen de tipo de cambio fijo implementado formalmente en 2006, explorando cómo esta política económica evolucionó desde ser un pilar de estabilidad macroeconómica hasta convertirse en un factor de vulnerabilidad en el contexto actual.

En los años 80, Bolivia enfrentó una de las peores crisis hiperinflacionarias de su historia. Como respuesta, se implementó el mecanismo del "Bolsín", un sistema de subasta de divisas que permitió que el tipo de cambio reflejara las condiciones reales del mercado, ayudando a estabilizar la economía. Esta medida inicial sentó las bases para la transición hacia un régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia en los años 90, orientado a mejorar la competitividad económica y consolidar las reformas estructurales. Posteriormente, en 2006, Bolivia adoptó un régimen de tipo de cambio fijo, respaldado por un entorno favorable de altos precios de las materias primas y una acumulación significativa de reservas internacionales. Este sistema buscó reducir la volatilidad cambiaria, controlar la inflación y fortalecer la confianza en el boliviano como moneda nacional.

Entre 2011 y 2014, Bolivia vivió un auge económico gracias a los altos ingresos provenientes de las exportaciones de gas y minerales. Durante este período, el régimen de tipo de cambio fijo permitió mantener la estabilidad macroeconómica y consolidar programas sociales e inversiones en infraestructura. Sin embargo, a partir de 2014, la caída de los precios de las materias primas, junto con una disminución drástica de las reservas internacionales, comenzó a cuestionar la sostenibilidad del régimen. Estos eventos, combinados con un gasto público creciente y una crisis energética vinculada al gas, marcaron el inicio de una crisis económica que ha continuado evolucionando hasta 2024.

El propósito de este estudio es analizar cómo el régimen de tipo de cambio fijo, que inicialmente desempeñó un papel crucial en la estabilización de la economía boliviana, ha enfrentado limitaciones que lo han convertido en un factor que amplifica las vulnerabilidades

económicas del país. Este análisis busca identificar las circunstancias que han llevado al deterioro del régimen y explorar cómo variables como la gestión de reservas internacionales, el endeudamiento público y la dependencia de los recursos naturales han influido en su sostenibilidad.

Además, el estudio incluye una sección de recomendaciones basada en los hallazgos obtenidos, orientada a proponer estrategias que permitan abordar las problemáticas identificadas. Estas recomendaciones tienen como objetivo mejorar la resiliencia económica del país, explorando posibles ajustes en la política cambiaria, la diversificación económica y el manejo fiscal.

La motivación detrás de este estudio radica en la relevancia que tiene el caso boliviano para otras economías en desarrollo que enfrentan retos similares bajo regímenes de tipo de cambio fijo. Bolivia representa un ejemplo claro de cómo la dependencia de los ingresos provenientes de recursos naturales, combinada con políticas rígidas, puede limitar la capacidad de respuesta ante choques externos. El análisis también busca destacar la importancia de una gestión estratégica de las reservas internacionales y una política fiscal prudente para mantener la estabilidad económica en el largo plazo.

El tema abordado en este estudio está estrechamente relacionado con las asignaturas de Macroeconomía, Métodos Cuantitativos para los Negocios y Políticas e Instituciones. Desde la perspectiva macroeconómica, se analiza el impacto del régimen de tipo de cambio fijo en la estabilidad económica, considerando factores como la inflación, el gasto público y la competitividad internacional. La asignatura de Métodos Cuantitativos para los Negocios sustenta el uso de técnicas estadísticas y análisis de datos para evaluar tendencias y relaciones entre variables económicas clave, mientras que Políticas e Instituciones proporciona un marco para entender cómo las decisiones gubernamentales y las regulaciones impactan en el diseño y efectividad de políticas económicas como el régimen de tipo de cambio fijo.

A través de un enfoque cuantitativo y cualitativo, este estudio abarca un análisis integral del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia desde su implementación en 2006 hasta la crisis de 2014 y su evolución posterior. Se investigan factores como la acumulación y uso de reservas internacionales, el endeudamiento público, el gasto fiscal y la falta de inversión en

sectores estratégicos tras la nacionalización de empresas de gas y minerales. El análisis se centra en evaluar cómo estas dinámicas contribuyeron al deterioro del régimen y a las limitaciones para sostenerlo en el tiempo.

Por último, esta investigación no solo busca aportar una comprensión más profunda de los desafíos asociados al tipo de cambio fijo en Bolivia, sino también generar recomendaciones. El estudio abarca el período 1985-2024, permitiendo una comparación entre el contexto inicial, la implementación del régimen y los efectos de la crisis actual, con un enfoque en cómo las políticas económicas pueden influir en la sostenibilidad de los regímenes cambiarios en contextos de alta vulnerabilidad.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Investigar la evolución y el impacto de la política de tipo de cambio fijo implementada en Bolivia desde 2006 en la economía, con un enfoque en la crisis que comenzó en 2014, identificando los factores clave que contribuyeron a su deterioro y las implicancias para la economía.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar la implementación de la política de tipo de cambio fijo en Bolivia en 2006, explorando las razones detrás de su adopción y los beneficios que trajo en los primeros años.
- Investigar los factores internos y externos que precipitaron la crisis del tipo de cambio fijo en Bolivia a partir de 2014, como la reducción de las reservas internacionales, el elevado gasto público.
- Analizar el papel de la crisis del gas y otros eventos económicos críticos en la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia, y su impacto en la estabilidad macroeconómica del país.
- Evaluar la relación entre la evolución de la acumulación de reservas internacionales y la deuda pública externa, para entender cómo este factor ha influido en la crisis.
- Evaluar la evolución del tipo de cambio real en Bolivia, utilizando datos históricos y su impacto en la competitividad internacional, para comprender las implicancias económicas del régimen de tipo de cambio fijo.

4. ALCANCE DEL ESTUDIO

- Alcance espacial y temporal:

El análisis abarca la política de tipo de cambio fijo en Bolivia desde su implementación formal en 2006 hasta 2024. Como contexto inicial, se examinará el periodo desde 1987, incluyendo el mecanismo del “Bolsín”, que sentó las bases para las políticas cambiarias posteriores. Este periodo permite evaluar tanto la adopción de la política como su desarrollo en los primeros años, además de los eventos posteriores, como la crisis económica iniciada en 2014, la caída de los precios de las materias primas y la crisis del gas.

- Alcance temático:

El estudio se enfoca en el régimen de tipo de cambio fijo en el contexto de la economía boliviana y su impacto en la estabilidad macroeconómica. Se analizan los factores que motivaron su adopción, los beneficios obtenidos en los primeros años y las dinámicas que afectaron su sostenibilidad a lo largo del tiempo. Esto incluye la relación entre la acumulación de reservas internacionales, el gasto público y la dependencia de los recursos naturales, con el fin de entender cómo estos elementos influyeron en la evolución de la crisis económica en Bolivia.

- Alcance de producto:

El estudio no se limita a analizar, contrastar las teorías y datos existentes en la literatura con los resultados reales observados en Bolivia, sino que también incluye una sección de recomendaciones basadas en los hallazgos obtenidos. Estas recomendaciones están orientadas a abordar las problemáticas identificadas y proporcionar posibles estrategias para mejorar la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en el contexto boliviano.

- Alcance científico:

El alcance científico de este estudio se desglosa en los siguientes ámbitos:

- Científico exploratorio:

Este es uno de los primeros estudios que analiza de manera integral la situación de Bolivia bajo el régimen de tipo de cambio fijo, sus implicaciones y sostenibilidad. Busca contribuir al conocimiento sobre políticas cambiarias en economías en desarrollo, sirviendo como base para futuras investigaciones en este ámbito.

- Científico descriptivo:

Se describe y analiza la evolución del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia desde 2006, identificando dinámicas, vulnerabilidades y patrones en una economía dependiente de recursos naturales, con base en el estado del arte.

- Científico correlacional:

Evalúa la relación entre variables económicas clave, como las reservas internacionales, el tipo de cambio real y el gasto público, para entender su influencia en la estabilidad del régimen cambiario.

- Científico explicativo o causal:

Explica cómo los factores internos y externos han impactado la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo, evaluando las causas y efectos de la crisis económica en el contexto de una economía dependiente de recursos naturales.

- Problemáticas y contextos que no serán abordados:

En esta investigación no se incluirán las siguientes problemáticas y su contexto:

- La relación entre el tipo de cambio fijo y el desarrollo de sectores no extractivos, como el sector tecnológico o de servicios.
- Políticas monetarias alternativas (como el tipo de cambio flotante) y sus posibles efectos en el contexto boliviano.
- El análisis detallado de la política fiscal en Bolivia, fuera del contexto de la relación entre déficit fiscal y política cambiaria.
- La evolución de la economía boliviana post-2024 y la exploración de medidas a futuro para mitigar crisis similares.

- El impacto de las políticas cambiarias en las dinámicas de comercio exterior, más allá del análisis de reservas y estabilidad cambiaria.

5. ESTADO DEL ARTE ESTADO DEL ARTE

5.1 Conceptos Claves:

1. **Acumulación de reservas internacionales:** Proceso de acumular divisas extranjeras para respaldar la estabilidad monetaria y enfrentar choques externos. (CEPAL, 2016).
2. **Ajuste fiscal:** Políticas implementadas para reducir el déficit fiscal mediante recortes de gasto o aumentos de impuestos. (Banco Central de Bolivia, 2022).
3. **Balanza de pagos:** Registro económico de todas las transacciones monetarias entre un país y el resto del mundo. (CEPAL, 2016).
4. **Colapso de los precios de las materias primas:** Caída de los precios internacionales de productos como gas y minerales, afectando las economías exportadoras. (CEPAL, 2016; Banco Mundial, 2023).
5. **Capacidad exportadora:** Habilidad de un país para generar ingresos a través de la venta de bienes y servicios al exterior. (CEPAL, 2017).
6. **Competitividad de exportaciones:** Capacidad de un país para exportar bienes a precios competitivos en el mercado internacional. (CEPAL, 2016).
7. **Choques externos:** Impactos económicos imprevistos provenientes del exterior, como la caída de los precios de las materias primas. (Fischer, 2001).
8. **Crisis hiperinflacionaria:** Aumento descontrolado de los precios debido a la emisión de dinero inorgánico y pérdida de confianza en la moneda. (Banco Central de Bolivia, 2005; Cossío et al., 2007).
9. **Decreto supremo 21060:** Conjunto de reformas económicas emitido en 1985 para frenar la hiperinflación y estabilizar la economía. (Boletín Informativo del Banco Central de Bolivia, 2005).
10. **Déficit fiscal:** Situación en la que los gastos del gobierno superan sus ingresos, lo que lleva al endeudamiento o uso de reservas internacionales. (Banco Central de Bolivia, 2022).

11. **Devaluación:** Reducción deliberada del valor de una moneda respecto a otras divisas en un sistema de tipo de cambio fijo, utilizada para ajustar la balanza de pagos y fomentar la competitividad de las exportaciones. (Dornbusch, Fischer y Startz, 2018).
12. **Deflación:** Proceso inverso a la inflación, donde hay una caída generalizada de los precios, lo cual puede ser perjudicial para la economía. (Banco Mundial, 2023).
13. **Dependencia de recursos naturales:** Condición en la que una economía depende en gran medida de la explotación de recursos naturales, como el gas y los minerales. (Banco Mundial, 2023).
14. **Desarrollo económico inclusivo:** Modelo económico que busca reducir la pobreza y mejorar el acceso a servicios básicos para toda la población, sin aumentar la desigualdad. (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017).
15. **Endeudamiento interno:** Obtención de recursos financieros por parte del gobierno a través de préstamos del sistema bancario local. (Memoria Económica del BCB, 2021).
16. **Falta de diversificación económica:** Dependencia de un país en pocos sectores para generar ingresos, lo que aumenta su vulnerabilidad a choques externos. (CEPAL, 2017).
17. **Índice de desarrollo humano:** Medida que combina indicadores de esperanza de vida, educación e ingresos para evaluar el desarrollo social de un país. (CEPAL, 2016).
18. **Inflación controlada:** Proceso de mantener el aumento de precios a un nivel bajo y estable mediante políticas monetarias y fiscales. (Banco Central de Bolivia, 2005).
19. **Inversión en infraestructura:** Gasto del gobierno en proyectos de gran escala para mejorar el desarrollo económico. (CEPAL, 2017).
20. **Mecanismo del bolsín:** Sistema utilizado por el Banco Central de Bolivia para la subasta diaria de dólares y mantener la estabilidad del tipo de cambio. (Boletín Informativo del BCB, 2005).
21. **Modelo de crecimiento extractivista:** Dependencia económica de la extracción de recursos naturales, como gas y minerales, para impulsar el crecimiento económico. (Banco Mundial, 2023).

22. **Nacionalización de hidrocarburos:** Proceso mediante el cual el gobierno asume el control de la extracción y comercialización de los recursos energéticos, en este caso, el gas natural en Bolivia. (YPFB, 2020).
23. **Política anticíclica:** Estrategia económica en la que el gobierno ajusta sus políticas fiscales y monetarias para contrarrestar los ciclos económicos adversos. (Banco Mundial, 2023).
24. **Política fiscal expansiva:** Aumento del gasto público para impulsar la demanda agregada en la economía. (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017).
25. **Política monetaria restrictiva:** Conjunto de medidas implementadas para reducir la inflación y estabilizar la economía, normalmente a través del aumento de tasas de interés o la reducción de la oferta monetaria. (Banco Central de Bolivia, 2005).
26. **Presiones inflacionarias:** Incremento generalizado de los precios debido a factores como el agotamiento de reservas internacionales. (Memoria Económica del BCB, 2021).
27. **Reestructuración de deuda externa:** Proceso mediante el cual un país renegocia o reduce el pago de su deuda externa. (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).
28. **Reestructuración fiscal:** Ajustes en la política fiscal que incluyen reducción de gastos o aumento de impuestos para reducir el déficit. (Memoria Económica del BCB, 2022).
29. **Resistencia a la devaluación:** Fenómeno en el cual un país mantiene el tipo de cambio fijo pese a la presión de devaluar su moneda. (Memoria Económica del BCB, 2021).
30. **Sobreendeudamiento:** Situación en la que un país, empresa o individuo tiene un nivel de deuda que excede su capacidad de pago. (Banco Mundial, 2023).
31. **Sostenibilidad de la deuda:** Capacidad de un país para gestionar su deuda pública sin caer en una situación de impago o moratoria. (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).
32. **Tipo de cambio fijo:** Es un régimen cambiario en el que el valor de la moneda de un país se fija en relación con otra moneda o conjunto de monedas, y el banco central interviene en el mercado para mantener esta paridad. Este sistema puede ayudar a

reducir la volatilidad, cambiaria y controlar la inflación, aunque requiere una sólida reserva de divisas para sostener la paridad. (Banco Central de Bolivia, 2006).

33. **Tipo de cambio flexible con flotación sucia:** Es un régimen cambiario donde el valor de la moneda se determina principalmente por la oferta y la demanda del mercado, pero el banco central interviene ocasionalmente para evitar fluctuaciones abruptas o corregir desequilibrios económicos. Este sistema combina la flexibilidad del mercado con la estabilidad proporcionada por la intervención regulada. (Banco Central de Bolivia, 2005).
34. **Tipo de cambio real:** Se refiere al valor de la moneda de un país ajustado según la inflación relativa con respecto a sus socios comerciales. Es un indicador de la competitividad de una moneda, ya que muestra si los bienes de un país son relativamente más baratos o caros en comparación con el exterior, afectando así su capacidad exportadora. (CEPAL, 2016).
35. **Volatilidad de los precios internacionales:** Fluctuaciones en los precios de productos básicos como el petróleo y minerales, que impactan de manera significativa a economías dependientes de las exportaciones. (CEPAL, 2016).

5.2 Contexto y evolución de la política de cambio en Bolivia

5.2.1 Crisis hiperinflacionaria y políticas económicas inadecuadas

A comienzos de la década de 1980, Bolivia enfrentó una severa crisis económica, que culminó en 1985 con una de las hiperinflaciones más graves de su historia. La inflación alcanzó una tasa anual del 20,560% en 1985, devastando la economía (Boletín Informativo del BCB, N° 147, 2005) y afectando gravemente la calidad de vida de la población (Boletín Informativo del BCB, N° 147, 2005). La hiperinflación en Bolivia se debió a políticas económicas desordenadas, entre las que destacan el manejo incorrecto¹ del tipo de cambio, el aumento del déficit fiscal, y la excesiva emisión de dinero para cubrir gastos públicos.

¹ El manejo incorrecto del tipo de cambio en Bolivia durante la década de 1980 se caracterizó por un sistema de control que no reflejaba las condiciones del mercado, generando distorsiones en el valor de la moneda. Esto contribuyó a una pérdida de competitividad en el comercio exterior y a una fuga de capitales, agravando la crisis económica (Boletín Informativo del BCB, N° 147, 2005).

Durante este período, el país trató de mantener un tipo de cambio fijo, que no reflejaba las condiciones reales del mercado, por cuanto la moneda se encontraba sobrevalorada respecto a su capacidad económica real y la presión inflacionaria.. Esto provocó una sobrevaloración del boliviano, incentivando la fuga de capitales y erosionando la competitividad de las exportaciones. Como resultado, la balanza de pagos se deterioró rápidamente y las reservas internacionales del país se agotaron. Para cubrir el déficit, el gobierno financió el gasto público mediante la emisión de dinero, lo que solo aceleró el proceso inflacionario (Cossío et al., 2007).

El colapso económico de Bolivia fue parte de un proceso acumulativo que había comenzado en la década de los 70, exacerbado por la crisis petrolera de 1973, que provocó un aumento de la inflación global. En este contexto, Bolivia incrementó su deuda externa significativamente, pasando de \$44,1 millones de USD en 1970 a \$163,5 millones de USD en 1979 (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997). A medida que la deuda crecía y el país perdía acceso a financiamiento externo, el déficit fiscal se cubrió con la emisión de dinero, profundizando la crisis inflacionaria.

5.2.2 Medidas de estabilización: El decreto supremo 21060

Ante la urgencia de estabilizar la situación, el gobierno boliviano promulgó el Decreto Supremo 21.060 en agosto de 1985. Este decreto introdujo una serie de reformas estructurales que buscaban frenar la inflación, estabilizar la economía y restaurar la confianza en la moneda nacional. Entre las medidas más importantes estaba la liberalización del tipo de cambio, que eliminó el control del gobierno sobre el valor del boliviano, permitiendo que el Banco Central de Bolivia realizara subastas diarias de dólares a través del Mecanismo del Bolsín (Boletín Informativo del BCB, N° 147, 2005).

Además de la liberalización del tipo de cambio, el gobierno implementó un ajuste fiscal severo, que incluyó recortes en el gasto público y en el empleo estatal, además de una reforma tributaria que aumentó los ingresos públicos mediante el incremento del precio de la gasolina y la creación del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Estas medidas ayudaron a contener la inflación y crearon las bases para una estabilidad económica en los años venideros (Cossío et al., 2007).

5.2.3 Lecciones de la crisis hiperinflacionaria

La crisis hiperinflacionaria dejó importantes lecciones sobre la fragilidad de la política económica boliviana y la necesidad de reformas estructurales profundas. El intento de mantener un tipo de cambio fijo sin reservas suficientes para respaldarlo, y la dependencia de la emisión inorgánica de dinero, resultaron ser políticas insostenibles. En este sentido, la crisis evidenció la necesidad de contar con un tipo de cambio flexible que permitiera a la economía ajustarse a las condiciones reales del mercado (Banco Central de Bolivia, 2005).

Además, la crisis reveló que la estabilidad fiscal era clave para evitar futuros colapsos. La dependencia del financiamiento externo y el crecimiento descontrolado del déficit fiscal fueron factores que aceleraron la hiperinflación, lo que llevó al gobierno a tomar decisiones drásticas de recortes y ajustes en el gasto público (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).

5.2.4 La adopción del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia (1987)

En 1987, Bolivia adoptó un régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia como una respuesta a la crisis económica y a la hiperinflación que había devastado al país en la primera mitad de los años 80. El régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia fue implementado con el objetivo de alinear el valor del boliviano con las condiciones del mercado global, lo que permitiría una mayor flexibilidad para ajustar el valor de la moneda conforme a las presiones económicas internas y externas. Esta política fue diseñada para corregir los desequilibrios que habían surgido en la década anterior, como la sobrevaloración de la moneda y el déficit en la balanza de pagos (Banco Central de Bolivia, 2005).

El régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia permitió que el valor del boliviano reflejara las condiciones reales de la economía, ajustándose periódicamente para evitar sobrevaloraciones o subvaloraciones de la moneda. Esta política ayudó a mejorar la competitividad de las exportaciones de productos no tradicionales, lo que permitió que Bolivia incrementara su participación en los mercados internacionales. Además, al corregir las distorsiones previas en el tipo de cambio, el país pudo equilibrar de mejor manera la balanza de pagos, que había sufrido un deterioro significativo durante la crisis económica de los años 80 (Banco Central de Bolivia, 2005).

La adopción del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia también tuvo efectos importantes en la estabilidad macroeconómica del país. En primer lugar, ayudó a contener la inflación, que había alcanzado niveles críticos en los años anteriores. Al ajustar el valor del boliviano de acuerdo con las condiciones del mercado, se logró un mayor control sobre la inflación interna, lo que estabilizó los precios y mejoró las expectativas económicas. En segundo lugar, la nueva política cambiaria fomentó la inversión extranjera directa, ya que los inversores recuperaron la confianza en la estabilidad económica de Bolivia, lo que se tradujo en un aumento del flujo de capitales hacia sectores clave, como la minería y los hidrocarburos (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).

A pesar de estos avances, la adopción del tipo de cambio flexible con flotación sucia no estuvo exenta de limitaciones. Aunque permitió estabilizar la inflación y mejorar la competitividad de las exportaciones, Bolivia seguía siendo altamente dependiente de las exportaciones de gas natural y de minerales. Esta falta de diversificación económica representaba un desafío estructural para el país, ya que lo hacía vulnerable a las fluctuaciones de los precios internacionales de las materias primas. En particular, las exportaciones de gas a países vecinos, como Brasil y Argentina, continuaban siendo una fuente crucial de ingresos, lo que exponía a la economía boliviana a choques externos que podían afectar su balanza de pagos y su estabilidad económica a largo plazo (Banco Mundial, 2000).

5.2.5 Reformas estructurales: Austeridad fiscal y liberalización económica

Además del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia, Bolivia implementó un paquete más amplio de reformas estructurales que buscaban consolidar los avances logrados en términos de estabilidad económica. Estas medidas se centraron en corregir los desequilibrios fiscales y mejorar la competitividad del país en los mercados internacionales, mediante políticas de austeridad fiscal y liberalización económica.

La adopción del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia fue parte de un paquete más amplio de reformas estructurales que buscaban consolidar la estabilidad económica de Bolivia a largo plazo. Entre las medidas más importantes se incluyeron reformas fiscales orientadas a reducir el déficit, recortes en el gasto público y la eliminación de subsidios a productos básicos como combustibles y alimentos. El objetivo era corregir los

desequilibrios fiscales que habían provocado el aumento masivo de la deuda externa y la inflación descontrolada en los años previos (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).

Además, se aplicaron políticas de liberalización del comercio, lo que permitió a Bolivia insertarse mejor en los mercados internacionales. Estas reformas, combinadas con la adopción del tipo de cambio flexible con flotación sucia, incrementaron la competitividad de los productos bolivianos y ayudaron a diversificar la estructura exportadora del país. Durante los años 90, Bolivia también incentivó la inversión extranjera directa a través de la promulgación de leyes que permitían la participación de capitales privados en sectores estratégicos, como la minería, la agricultura y los hidrocarburos (Banco Central de Bolivia, 2005).

5.2.6 Reestructuración de la deuda externa

Un componente clave en la estabilización económica de Bolivia fue la reestructuración de la deuda externa, que se llevó a cabo en cooperación con organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y el Club de París. A través de estos programas de reestructuración, Bolivia fue uno de los primeros países en beneficiarse de la Iniciativa para los Países Pobres Altamente Endeudados (HIPC), lo que permitió la condonación de una parte importante de su deuda (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 1997).

Entre 1987 y 2000, Bolivia logró reducir su deuda externa en más de 1,400 millones de dólares, lo que alivió la presión sobre las finanzas públicas y liberó recursos que fueron utilizados para programas sociales e inversiones en infraestructura. Este proceso de reestructuración fue crucial para que el país pudiera restaurar su credibilidad financiera y acceder nuevamente a los mercados internacionales de capital (Banco Central de Bolivia, 2005).

5.2.7 Resultados de las reformas: Crecimiento económico en la década de los 90

Las reformas implementadas a partir de 1987 tuvieron efectos positivos sobre la economía boliviana, particularmente en términos de estabilidad macroeconómica y crecimiento sostenido. Durante la década de los 90, Bolivia experimentó un crecimiento económico

impulsado por la inversión extranjera y las exportaciones de gas natural y minerales. El Banco Central de Bolivia adoptó una política monetaria restrictiva para mantener la estabilidad de precios, mientras que el régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia ayudó a mitigar las presiones inflacionarias (Banco Central de Bolivia, 2005).

Sin embargo, a pesar del éxito en el control de la inflación y la estabilización de las finanzas públicas, Bolivia continuó enfrentando desafíos estructurales, como la dependencia de las exportaciones de materias primas y la vulnerabilidad a fluctuaciones en los precios internacionales. Si bien las reformas ayudaron a crear un marco económico más estable, la diversificación económica seguía siendo limitada, lo que exponía al país a los riesgos de crisis externas (CEPAL, 2016).

5.2.8 Transición al Régimen de tipo de cambio fijo (2006)

En 2006, Bolivia realizó la transición del régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia, implementada desde 1987, hacia un régimen de tipo de cambio fijo. Este cambio se dio en un contexto de estabilidad económica respaldada por el aumento en los precios de las materias primas, en especial del gas natural y los minerales, que representaban una porción significativa de los ingresos fiscales y de exportación del país (Banco Central de Bolivia, 2006). La adopción de un tipo de cambio fijo tenía como objetivo consolidar la estabilidad monetaria y proteger la economía de variaciones externas, generando confianza en la moneda nacional y atrayendo inversión (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2006).

Este régimen de tipo de cambio fijo fue respaldado por una política de acumulación de reservas internacionales, que se incrementaron considerablemente debido al elevado precio de las exportaciones de gas y minerales. El respaldo de las reservas permitió al Banco Central de Bolivia mantener la paridad del boliviano frente al dólar, cumpliendo con el objetivo de reducir la volatilidad de la moneda y, en consecuencia, la inflación (Banco Central de Bolivia, 2006; CEPAL, 2016).

La política de tipo de cambio fijo se mantenía viable en el contexto de altos precios de las materias primas, y las reservas internacionales sostenían la estabilidad de la moneda. Sin embargo, a partir de 2014, con la caída de los precios del gas y los minerales, el país enfrentó presiones crecientes sobre sus reservas internacionales para sostener la política de tipo de

cambio fijo, afectando la capacidad de respuesta del Banco Central de Bolivia ante condiciones externas adversas (CEPAL, 2016).

5.3 Consideraciones previas

La crisis económica que afectó a Bolivia entre 2014 y 2024 representa un punto crítico en la historia económica del país. Este periodo de inestabilidad financiera fue el resultado de una combinación de factores tanto externos como internos que, al coincidir, precipitaron un colapso prolongado y severo de la economía. Si bien Bolivia experimentó una década de crecimiento económico sostenido desde inicios de los años 2000, al depender en gran medida de las exportaciones de gas natural y minerales, vio expuestas sus debilidades estructurales cuando los precios de las materias primas comenzaron a declinar. Esta vulnerabilidad afectó directamente la estabilidad económica del país (CEPAL, 2016).”

Durante los años de auge, el gobierno boliviano, encabezado por Evo Morales, implementó una política fiscal expansiva, basada en el uso de los ingresos extraordinarios generados por las exportaciones de gas natural y minerales para financiar programas sociales de gran escala y proyectos de infraestructura. Estas medidas permitieron mejorar considerablemente los indicadores de desarrollo humano en el país, reduciendo los índices de pobreza y expandiendo el acceso a servicios básicos (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017). Sin embargo, a medida que los precios de las materias primas comenzaron a declinar a partir de 2014, se evidenció que el modelo económico dependía en exceso de ingresos externos volátiles.

El régimen de tipo de cambio fijo, que había proporcionado estabilidad durante años, comenzó a tornarse en insostenible en un contexto de menores ingresos por exportaciones y creciente endeudamiento público. La imposibilidad de ajustar el tipo de cambio para reflejar las condiciones económicas internas y externas generó un desequilibrio creciente que afectó las reservas internacionales del país. Durante los últimos años, Bolivia enfrentó una serie de desafíos económicos que cuestionaron su capacidad para mantener la estabilidad macroeconómica lograda en los años anteriores (CEPAL, 2016).

5.3.1 Importancia del gas natural en la economía boliviana

El gas natural se consolidó como uno de los pilares fundamentales de la economía boliviana desde inicios de los años 2000. Tras la nacionalización de los hidrocarburos en 2006, el gobierno boliviano, a través de la estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), tomó el control de las operaciones de extracción y comercialización del gas natural. Bolivia se posicionó como un proveedor clave de energía en la región, especialmente para sus vecinos Brasil y Argentina. Este recurso fue fundamental para el desarrollo económico del país, ya que en 2014 las exportaciones de gas representaban el 50% del total de las exportaciones bolivianas y contribuían aproximadamente con el 30% de los ingresos fiscales del país (YPFB, 2020; CEPAL, 2016).

La relación comercial entre Bolivia y Brasil ha sido especialmente relevante. Desde la construcción del Gasoducto Bolivia-Brasil (GASBOL) en los años 90, Brasil ha sido el principal comprador del gas boliviano, representando más del 60% de las exportaciones de gas de Bolivia. Argentina, por su parte, también ha jugado un papel importante, aunque en menor medida, comprando gas boliviano bajo contratos que igualmente estaban indexados al precio internacional del petróleo (CEPAL, 2016).

El gas natural fue crucial no solo para la balanza comercial de Bolivia, sino también como fuente de financiamiento para proyectos de infraestructura y programas sociales clave. Durante los años de bonanza, los ingresos extraordinarios del gas fueron el motor que permitió al gobierno de Evo Morales sostener su modelo de desarrollo económico inclusivo, con fuertes inversiones en educación, salud y reducción de la pobreza (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017). No obstante, esta dependencia casi total del gas como principal fuente de ingresos dejó a Bolivia extremadamente vulnerable ante las fluctuaciones de los precios internacionales de las materias primas.

5.3.2 Caída de los precios del petróleo y su impacto en el gas natural (2014-2016)

El colapso de los precios del petróleo entre 2014 y 2016 marcó el inicio de la crisis económica en Bolivia debido a la estrecha relación entre el precio internacional del petróleo y los ingresos por exportaciones de gas natural, el principal producto de exportación del país. Bolivia depende significativamente de las exportaciones de gas a Brasil y Argentina, cuyos contratos están indexados al precio del petróleo. Durante este periodo, los precios del crudo

cayeron de alrededor de \$115 por barril en 2014 a menos de \$50 por barril en 2016 (EIA, 2023). Dado que los contratos de exportación de gas natural de Bolivia estaban indexados al precio internacional del petróleo, esta caída tuvo un impacto directo y negativo en los ingresos por exportaciones de gas. Para ilustrar esta caída, las exportaciones de gas a Brasil disminuyeron de \$5.200 millones en 2014 a \$2.300 millones en 2016, una reducción de más del 50% (CEPAL, 2016). En el caso de Argentina, las exportaciones de gas se redujeron de \$2.800 millones en 2014 a solo \$1.200 millones en 2016, lo que exacerbó aún más la situación fiscal del país (YPFB, 2020).

Durante los años de bonanza, el gobierno había financiado grandes proyectos de infraestructura, como la construcción de carreteras, puentes y aeropuertos, así como programas sociales masivos destinados a mejorar el bienestar de la población (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017). Sin embargo, con la caída de los precios del gas, estos ingresos se vieron reducidos drásticamente, lo que dejó al gobierno con menos recursos para sostener sus políticas expansivas.

Además, la dependencia de Bolivia de un único recurso expuso a la economía a una volatilidad significativa. La falta de diversificación en su estructura económica, con una excesiva dependencia del gas y los minerales, hizo que el país no tuviera margen de maniobra ante la crisis. A medida que los precios del petróleo y el gas seguían bajando, Bolivia enfrentaba una creciente presión para encontrar nuevas fuentes de ingresos, lo que exacerbó aún más las tensiones fiscales y macroeconómicas (Banco Mundial, 2023).

5.3.3 Falta de inversión en el sector gasífero y sus consecuencias

A la par de la caída de los precios del petróleo, la falta de inversión en el sector gasífero boliviano se convirtió en un problema estructural de largo plazo. Durante los años de bonanza, los recursos generados por las exportaciones de gas no fueron destinados de manera significativa a la exploración de nuevos yacimientos ni a la modernización de la infraestructura gasífera. La falta de incentivos fiscales y la concentración de recursos en otros sectores contribuyeron a la disminución de la inversión en este sector clave. Como resultado, la producción de gas natural comenzó a declinar gradualmente, lo que agravó la situación económica (CEPAL, 2016).

Los principales campos gasíferos que abastecían las exportaciones a Brasil y Argentina, como San Alberto y Sábalo, vieron disminuir su capacidad de producción a medida que los yacimientos se iban agotando sin que se desarrollaran nuevos proyectos de exploración. Esta situación afectó gravemente la capacidad de Bolivia para cumplir con sus contratos de exportación de gas, lo que generó incertidumbre entre sus socios comerciales y afectó la credibilidad del país como proveedor confiable de energía (YPFB, 2020).

A nivel regional, otros países productores de gas, como Perú y Argentina, comenzaron a invertir en nuevos proyectos de exploración y producción, lo que les permitió aumentar su capacidad exportadora y reducir su dependencia de los precios internacionales del petróleo. En contraste, Bolivia quedó rezagada en términos de modernización del sector energético, lo que afectó su competitividad en el mercado internacional y limitó sus oportunidades para diversificar su base de exportaciones (CEPAL, 2017).

5.4 El Rol de los minerales en la economía boliviana y su vulnerabilidad ante la crisis de precios

5.4.1 Importancia de los minerales para Bolivia

Además del gas natural, Bolivia ha sido históricamente un importante productor y exportador de minerales, como el zinc, el estaño y la plata. En 2014, las exportaciones de minerales generaron alrededor de \$4.300 millones para la economía boliviana, lo que representaba cerca del 30% del total de las exportaciones del país (CEPAL, 2016). Estos minerales desempeñaron un papel clave en la balanza comercial del país, y los ingresos derivados de su exportación eran esenciales para financiar el presupuesto gubernamental y mantener la estabilidad fiscal.

El zinc ha sido uno de los principales minerales exportados por Bolivia, situándose entre los mayores productores de este metal en América Latina. El estaño, por su parte, ha tenido un impacto histórico en la economía boliviana, siendo uno de los recursos que más contribuyó al desarrollo del país en el siglo XX. La plata, al ser un metal precioso, también ha jugado un papel importante como fuente de divisas, especialmente en tiempos de alta demanda internacional (Silver Institute, 2023).

5.4.2 El colapso de los precios de los minerales

Sin embargo, al igual que con el gas natural, los precios internacionales de los minerales experimentaron una caída significativa entre 2014 y 2016, lo que afectó gravemente los ingresos por exportaciones de Bolivia. Este fenómeno fue consecuencia de una desaceleración en la economía global, particularmente en China, uno de los mayores consumidores de materias primas del mundo, que redujo su demanda de minerales clave como el zinc, el estaño y la plata. Además, el fortalecimiento del dólar estadounidense durante este período encareció las materias primas para los compradores internacionales, disminuyendo la demanda en los mercados globales (Banco Mundial, 2023).

El precio del zinc, que en 2014 se situaba en alrededor de \$2.100 por tonelada, cayó a \$1.500 por tonelada en 2016, lo que representó una disminución del 29% (Banco Mundial, 2023). El estaño sufrió una caída aún más pronunciada, con su precio descendiendo de \$22.000 por tonelada en 2014 a \$14.000 por tonelada en 2016, una reducción cercana al 36% (London Metal Exchange, 2016). La plata también experimentó una caída significativa de precios, pasando de \$20 por onza en 2014 a \$14 por onza en 2016. Esta reducción afectó directamente las exportaciones mineras y contribuyó al déficit fiscal del país, limitando los recursos disponibles para programas sociales y proyectos de infraestructura (Silver Institute, 2023).

Estas caídas de precios tuvieron un impacto devastador en la economía boliviana, reduciendo significativamente los ingresos por exportaciones y generando un déficit comercial considerable. En 2016, el valor total de las exportaciones mineras había disminuido a \$2.500 millones, una reducción de más del 40% en comparación con los niveles de 2014 (CEPAL, 2016). Esta disminución de ingresos, sumada a la caída de los ingresos por gas, agravó las tensiones fiscales y afectó la capacidad del gobierno para financiar su gasto público.

5.4.3 Recuperación parcial del sector minero

Tras la crisis de precios de los minerales entre 2014 y 2016, el sector minero boliviano experimentó una leve recuperación a partir de 2017, impulsada por la recuperación parcial de los precios internacionales y el aumento de la demanda en mercados clave, como China y la Unión Europea (Silver Institute, 2023). El precio del zinc se recuperó gradualmente, alcanzando los \$2.500 por tonelada en 2020 y llegando a \$3.000 por tonelada en 2021 (Banco Mundial, 2023). El estaño también experimentó una recuperación, alcanzando los \$20.000

por tonelada en 2021 (London Metal Exchange, 2023), mientras que la plata mostró una recuperación significativa durante la pandemia de COVID-19, alcanzando un máximo de \$28 por onza en 2020 (Silver Institute, 2023).

Sin embargo, la recuperación de los precios no fue suficiente para resolver algunos de los problemas estructurales que enfrenta el sector minero boliviano. La falta de inversión en infraestructura minera, la baja productividad en comparación con otros países productores, y los crecientes costos operativos limitaron la capacidad de Bolivia para aprovechar plenamente el repunte de los precios internacionales de los minerales (CEPAL, 2021).

5.5 Impacto del gasto público, endeudamiento y crédito interno en la crisis económica de Bolivia

5.5.1 Expansión del gasto público durante los años de bonanza

Durante la década de 2000 y los primeros años de 2010, Bolivia experimentó un crecimiento económico sólido. Bajo el gobierno de Evo Morales, el país destinó grandes cantidades de recursos a proyectos de infraestructura y programas sociales. (CEPAL, 2017).

Programas como el Bono Juancito Pinto, que proporcionaba incentivos económicos para estudiantes, y la Renta Dignidad, una pensión universal para personas mayores de 60 años, fueron ampliamente financiados gracias a los ingresos extraordinarios derivados del auge de las materias primas (CEPAL, 2017). Entre 2006 y 2014, el gasto público en infraestructura también creció exponencialmente, con importantes inversiones en carreteras, aeropuertos y otras obras de infraestructura destinadas a mejorar la conectividad del país y su competitividad en los mercados internacionales. Esta expansión del gasto fue posible mientras los precios de las materias primas se mantuvieron elevados, pero comenzó a tornarse insostenible cuando estos precios comenzaron a caer.

5.5.2 Aumento del déficit fiscal

Cuando los precios del gas natural y los minerales comenzaron a caer en 2014, el gobierno boliviano intentó mantener su política de gasto expansivo, lo que resultó en un incremento significativo del déficit fiscal. Entre 2014 y 2016, los ingresos por exportaciones disminuyeron drásticamente, pero el gobierno optó por no reducir el gasto público. Como resultado, el déficit fiscal pasó del 3.4% del PIB en 2013 al 7.8% del PIB en 2016 (Memoria

Económica del BCB, 2022). Esta expansión del déficit fue una de las principales causas de la presión sobre las reservas internacionales del país.

Este aumento del déficit fiscal fue acompañado por un deterioro en las reservas internacionales del país. Durante los años de bonanza, Bolivia había acumulado reservas internacionales récord, alcanzando los \$15.000 millones en 2014 (Banco Central de Bolivia, 2016). Sin embargo, el uso intensivo de estas reservas para financiar el gasto público en un entorno de ingresos menguantes llevó a una disminución progresiva de las mismas. Para 2020, las reservas internacionales se habían reducido a menos de \$6.000 millones, debilitando significativamente la posición externa del país y limitando su capacidad para absorber futuros choques económicos (Memoria Económica del BCB, 2021).

5.5.3 Endeudamiento y dependencia del financiamiento interno

Ante la disminución de los ingresos fiscales y el agotamiento de las reservas internacionales, el gobierno boliviano recurrió al endeudamiento tanto interno como externo para financiar su política expansiva. Este aumento del endeudamiento generó preocupaciones sobre la sostenibilidad de la deuda pública. En 2021, la deuda pública alcanzaba el 80% del PIB, un nivel significativamente más alto que en años anteriores, lo que indicaba una creciente dependencia del financiamiento interno (Memoria Económica del BCB, 2021).

Esta dependencia del financiamiento interno se manifestó en la emisión de bonos y captación de recursos del sistema bancario local. Ello limitó la disponibilidad de crédito para el sector privado, lo que afectó la capacidad de las empresas para financiar sus operaciones y proyectos de expansión. Además, el aumento de la deuda pública incrementó las presiones sobre el sistema financiero, generando tensiones fiscales y reduciendo la liquidez en los mercados internos (CEPAL, 2021).

5.5.4 Impacto del gasto público insostenible en la estabilidad económica

El aumento del gasto público y el consecuente incremento de la deuda pública afectaron negativamente la estabilidad económica de Bolivia. La creciente carga de la deuda, junto con el agotamiento de las reservas internacionales, redujo el margen de maniobra del gobierno para implementar políticas anticíclicas que pudieran mitigar los efectos de la crisis económica. A medida que el déficit fiscal continuaba aumentando, la credibilidad

internacional de Bolivia comenzó a erosionarse, lo que dificultó la atracción de inversión extranjera directa, especialmente en sectores clave como la energía y la infraestructura (Banco Mundial, 2023).

Además, la falta de confianza en la sostenibilidad económica del país exacerbó los problemas estructurales preexistentes, como la baja diversificación económica y la excesiva dependencia de los ingresos provenientes de las exportaciones de materias primas. Este ciclo de dependencia no solo afectó la estabilidad fiscal, sino que también generó una creciente presión sobre el sistema financiero nacional, que tuvo que hacer frente a una demanda de crédito interno sin precedentes (CEPAL, 2021).

5.5.5 Aumento del crédito interno

Además del elevado gasto público y la caída de los precios de las materias primas, el aumento del crédito interno jugó un papel fundamental en la crisis económica que Bolivia experimentó desde 2014. Para mitigar el impacto de la disminución de los ingresos fiscales y mantener los elevados niveles de gasto público, el gobierno implementó una serie de políticas que incentivaron el crédito interno. Aunque estas medidas proporcionaron un alivio a corto plazo, a largo plazo incrementaron las presiones sobre el sistema financiero y agravaron las vulnerabilidades estructurales de la economía boliviana (Memoria Económica del BCB, 2023).

A medida que la crisis económica se agudizaba y las reservas internacionales comenzaban a agotarse, el gobierno recurrió al crédito interno como una fuente alternativa de financiamiento para cubrir el déficit fiscal. Esta estrategia permitió al gobierno seguir sosteniendo proyectos de infraestructura y programas sociales, a pesar de la disminución de los ingresos fiscales (Memoria Económica del BCB, 2023). Sin embargo, el incremento del crédito interno trajo consigo varias consecuencias que complicaron aún más la situación económica.

En primer lugar, incrementó significativamente el endeudamiento en el sector público, con el gobierno recurriendo a préstamos internos del sistema bancario para financiar el déficit fiscal. Esta práctica no solo aumentó la carga de la deuda, sino que también redujo la

capacidad del sistema financiero para financiar proyectos del sector privado, creando una competencia por recursos limitados (Memoria Económica del BCB, 2023).

En segundo lugar, en el sector privado, la rápida expansión del crédito facilitada por políticas gubernamentales llevó a un sobreendeudamiento en algunos sectores económicos. Esto incrementó el riesgo de impagos y afectó la calidad de los activos financieros, generando una mayor exposición del sistema bancario a carteras riesgosas (Banco Mundial, 2023).

Finalmente, el incremento del crédito generó un aumento del endeudamiento en los sectores público y privado. En el sector público, el gobierno comenzó a depender de préstamos internos, principalmente del sistema bancario, para financiar su déficit. Este endeudamiento interno creció significativamente en los años posteriores a la caída de los precios del gas y los minerales, y en 2021, la deuda pública interna representaba una parte importante del total de la deuda pública (Memoria Económica del BCB, 2021).

En el sector privado, el crédito interno creció a un ritmo acelerado debido a las políticas gubernamentales que facilitaron el acceso al crédito para empresas y familias. Aunque esto fomentó la actividad económica a corto plazo, también generó un sobreendeudamiento en algunos sectores, lo que incrementó el riesgo de impagos y deterioró la calidad de los activos en el sistema financiero (Banco Mundial, 2023).

5.5.6 Presiones sobre el sistema financiero

El aumento del crédito interno, tanto en el sector público como en el privado, ejerció una presión significativa sobre el sistema financiero boliviano. A medida que los niveles de endeudamiento crecían, los bancos y otras instituciones financieras comenzaron a enfrentar mayores riesgos de incumplimiento por parte de los prestatarios que no podían hacer frente a sus obligaciones crediticias. Esta situación incrementó el riesgo sistémico, debilitando la capacidad del sistema financiero para absorber los efectos de la crisis económica (Memoria Económica del BCB, 2023).

Además, el endeudamiento creciente del sector público redujo la liquidez en el mercado financiero, ya que los bancos se vieron obligados a destinar una mayor proporción de sus recursos al financiamiento del gobierno. Esto disminuyó la disponibilidad de crédito para el sector privado, lo que limitó la capacidad de las empresas para financiar sus operaciones y

proyectos de expansión, afectando negativamente el crecimiento económico y aumentando las dificultades para recuperar la estabilidad (Memoria Económica del BCB, 2023).

5.6 Impacto social de la crisis económica en Bolivia

5.6.1 Aumento de la pobreza y desigualdad

La crisis económica que afectó a Bolivia tuvo evidentes efectos sociales, particularmente en el incremento de la pobreza y la desigualdad. Antes de la crisis, el país había experimentado una notable mejora en sus indicadores sociales. Bolivia logró reducir de manera significativa la pobreza, pasando del 38% en 2005 al 17% en 2014, lo que fue en gran parte atribuido a los ingresos extraordinarios derivados del auge de los precios de los hidrocarburos y minerales. Estos recursos permitieron al gobierno implementar programas sociales masivos, como el Bono Juancito Pinto y la Renta Dignidad, que fueron determinantes en la reducción de la pobreza y la mejora de las condiciones de vida en general (CEPAL, 2021).

Sin embargo, tras la caída de los precios de los hidrocarburos y minerales, Bolivia experimentó una desaceleración económica que revirtió parte de esos avances. La crisis no solo frenó el crecimiento económico, sino que afectó directamente a las familias bolivianas que dependían de los ingresos generados por los sectores más golpeados, como la construcción, la minería y la inversión pública. El aumento de la pobreza fue un reflejo directo de esta caída en la actividad económica y del empleo. Sectores que antes eran prósperos vieron una reducción significativa en sus actividades debido a los recortes del gasto público, lo que derivó en una pérdida considerable de empleos. Esta situación empeoró la situación de las familias más vulnerables y empujó a muchas otras al umbral de la pobreza (CEPAL, 2021).

El desempleo juvenil, ya una problemática preexistente en Bolivia se agravó. Durante la crisis, las tasas de desempleo en las áreas urbanas llegaron al 7% en 2021, lo que significó un retroceso importante en los avances sociales logrados en la década anterior (INE, 2022). Los jóvenes se vieron especialmente afectados, con una alta tasa de desempleo juvenil que impactó en sus posibilidades de desarrollo profesional y su estabilidad económica, lo que contribuyó al aumento de la pobreza y la desigualdad en la sociedad.

5.6.2 Desigualdades económicas y sociales

La crisis exacerbó las desigualdades sociales en Bolivia, profundizando las brechas económicas entre las áreas urbanas y rurales, así como entre diferentes grupos sociales. Aunque el desempleo en las zonas rurales fue relativamente más bajo (4,1% en comparación con el 7,2% en las zonas urbanas en 2021), las condiciones laborales en las áreas rurales seguían siendo más precarias, con un alto porcentaje de empleo informal y una limitada protección social para los trabajadores (INE, 2022). La informalidad laboral en las zonas rurales impidió que muchas familias accedieran a los programas sociales implementados por el gobierno durante la crisis, lo que amplió aún más la brecha entre las áreas urbanas y rurales.

Además, el acceso a servicios básicos, como la salud y la educación, también se deterioró durante la crisis. La capacidad del gobierno para mantener los niveles de inversión en infraestructura y servicios sociales se vio comprometida por la reducción de los ingresos fiscales, lo que afectó principalmente a las comunidades más vulnerables. Según un informe de la CEPAL (2022), la desigualdad en el acceso a servicios de salud y educación se incrementó en un 15% entre 2015 y 2020, afectando sobre todo a las poblaciones rurales y a los grupos indígenas, quienes ya enfrentaban barreras significativas para acceder a estos servicios antes de la crisis.

La falta de acceso adecuado a la educación de calidad limitó las oportunidades de desarrollo personal y profesional, perpetuando el ciclo de pobreza en las comunidades más afectadas. Asimismo, la limitada disponibilidad de servicios de salud en las áreas rurales incrementó las disparidades en términos de calidad de vida y esperanza de vida entre las zonas urbanas y rurales (CEPAL, 2022).

5.6.3 Desempleo y subempleo

El desempleo abierto en Bolivia aumentó considerablemente durante la crisis, afectando de manera desproporcionada a los sectores más dependientes de la inversión pública, como la construcción y la infraestructura, que vieron una reducción significativa de su actividad debido a la caída de la inversión estatal. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022), la tasa de desempleo en las áreas urbanas alcanzó el 7%, y el subempleo, que afecta a los trabajadores empleados, pero con ingresos insuficientes, también se incrementó drásticamente.

En las áreas urbanas, muchas familias que dependían de empleos en los sectores afectados tuvieron que recurrir al mercado laboral informal o reducir sus niveles de consumo. Esto, a su vez, profundizó la crisis en el tejido social urbano, donde el acceso al empleo formal y bien remunerado se redujo significativamente.

En las zonas rurales, aunque el desempleo no aumentó tanto como en las zonas urbanas, la crisis económica afectó gravemente las condiciones de vida debido a la disminución de los ingresos provenientes del trabajo agrícola y minero. Las familias en las áreas rurales enfrentaron una doble carga: menos oportunidades de empleo formal y una menor capacidad del gobierno para proporcionar asistencia social, lo que contribuyó al empeoramiento de sus condiciones de vida (INE, 2022).

5.6.4 Acceso limitado a servicios de salud y educación

Uno de los impactos más significativos de la crisis económica fue la reducción de la inversión en servicios públicos esenciales, como la salud y la educación. Entre 2014 y 2020, la inversión en infraestructura educativa y sanitaria disminuyó más de un 30%, lo que afectó tanto la calidad como el acceso a estos servicios, especialmente en las áreas más pobres del país (CEPAL, 2022).

En las zonas rurales, donde los servicios de salud y educación ya eran limitados antes de la crisis, la situación empeoró. La falta de infraestructura adecuada y la escasez de profesionales en el área de la salud fueron algunos de los problemas que se agravaron durante la crisis, ampliando la brecha entre las áreas urbanas y rurales en términos de acceso a servicios básicos. Esto tuvo un efecto directo en la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables, como las comunidades indígenas y los sectores en extrema pobreza, que dependían en gran medida de los servicios proporcionados por el Estado (CEPAL, 2022).

El deterioro del sistema educativo también afectó las perspectivas de desarrollo a largo plazo. La falta de acceso a una educación de calidad limitó las oportunidades de crecimiento personal y profesional, especialmente para los jóvenes que intentaban incorporarse al mercado laboral en un contexto de alta competencia y pocas oportunidades. En las áreas rurales, esta situación fue particularmente grave, con un incremento del abandono escolar y una disminución de los índices de matriculación en todos los niveles educativos (UCB, 2022).

5.7 Relación entre la acumulación de reservas internacionales y la política de tipo de cambio fijo en Bolivia

La relación entre la acumulación de reservas internacionales y la política de tipo de cambio fijo ha sido crucial para la estabilidad macroeconómica de Bolivia en las últimas décadas. Durante los años de bonanza de las materias primas, Bolivia adoptó una política de tipo de cambio fijo con el objetivo de estabilizar la moneda y fomentar el crecimiento económico. Esta política fue respaldada por la acumulación de reservas internacionales, principalmente derivadas de las exportaciones de gas natural y minerales. Sin embargo, esta estrategia, que parecía efectiva en un contexto de altos precios de las materias primas, se convirtió en una fuente de vulnerabilidad a medida que los precios internacionales cayeron a partir de 2014.

5.7.1 Acumulación de reservas internacionales en los años de bonanza (2006-2014)

La acumulación de reservas internacionales en Bolivia comenzó a acelerarse a partir de 2006, cuando el gobierno de Evo Morales implementó la nacionalización de los hidrocarburos, logrando un aumento considerable en los ingresos fiscales por la exportación de gas natural y minerales. Durante esta fase, Bolivia experimentó un auge económico debido a los elevados precios internacionales de las materias primas, lo que le permitió acumular una cantidad significativa de reservas internacionales. Entre 2006 y 2014, las reservas internacionales crecieron de \$3.200 millones a más de \$15.000 millones (Banco Central de Bolivia, 2016).

La importancia de estas reservas radicaba en que proporcionaban el respaldo necesario para mantener la política de tipo de cambio fijo, una medida adoptada por el gobierno en 2006 para asegurar la estabilidad de la moneda local, el boliviano, frente al dólar. Esta estabilidad cambiaria permitió a Bolivia controlar la inflación, atraer inversiones extranjeras y mantener la confianza en su economía. Durante estos años de bonanza, el gobierno también utilizó los ingresos generados por las exportaciones para financiar proyectos de infraestructura a gran escala y programas sociales destinados a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población (CEPAL, 2016).

La acumulación de reservas internacionales fue vista como un mecanismo crucial para blindar a la economía de Bolivia frente a posibles choques externos. Según la teoría de las políticas de tipo de cambio fijo, las reservas internacionales juegan un papel esencial en

respaldar la estabilidad monetaria y en proteger a una economía de choques externos (Fischer, 2001). En efecto, mientras los precios de las materias primas permanecieron altos, el país pudo mantener un nivel de reservas que le permitió sostener el tipo de cambio fijo y financiar el déficit fiscal sin mayores problemas. Sin embargo, este modelo económico también tenía una debilidad estructural: la dependencia excesiva de los ingresos por exportaciones de materias primas. La falta de diversificación de la matriz productiva hacía a Bolivia particularmente vulnerable a las fluctuaciones en los precios internacionales de estos recursos.

5.7.2 Caída de los precios de las materias primas y el impacto en las reservas

La estabilidad macroeconómica que brindaban las reservas internacionales se mantuvo hasta que, en 2014, los precios de las materias primas comenzaron a caer abruptamente, lo que generó un impacto significativo en las finanzas del país. Esta caída en los precios afectó directamente a los contratos de exportación de gas natural, cuyo precio estaba indexado al precio internacional del petróleo. Como resultado, los ingresos por exportaciones de gas disminuyeron dramáticamente, lo que provocó una reducción en la acumulación de reservas internacionales.

Para ilustrar este declive, las exportaciones de gas a Brasil cayeron de \$5.200 millones en 2014 a \$2.300 millones en 2016, mientras que las exportaciones a Argentina se redujeron de \$2.800 millones a \$1.200 millones durante el mismo período (CEPAL, 2016). Estas cifras demuestran el impacto directo que tuvo la caída de los precios del petróleo en los ingresos fiscales de Bolivia. A medida que disminuían los ingresos por exportaciones, el gobierno boliviano recurrió al uso de las reservas internacionales para financiar el déficit fiscal y mantener el tipo de cambio fijo. Esta estrategia, aunque necesaria a corto plazo, no fue sostenible a largo plazo, ya que las reservas comenzaron a agotarse rápidamente.

Entre 2014 y 2016, las reservas internacionales de Bolivia se redujeron de \$15.000 millones a menos de \$10.000 millones, lo que representó una caída de más del 30% en tan solo dos años. Este agotamiento de reservas resalta los riesgos de depender de un tipo de cambio fijo sin una economía diversificada. De acuerdo con Fischer (2001), los países con políticas de tipo de cambio fijo enfrentan mayores riesgos si no poseen la capacidad de ajustar sus reservas o diversificar su economía para resistir los choques externos. Esta reducción tuvo

implicaciones graves para la estabilidad macroeconómica del país, ya que disminuyó la capacidad del gobierno para respaldar su política cambiaria y controlar la inflación. La utilización de las reservas para sostener el tipo de cambio fijo también limitó la capacidad del gobierno para responder de manera efectiva a la crisis económica, al mismo tiempo que incrementaba la incertidumbre en los mercados internacionales sobre la viabilidad de mantener la estabilidad cambiaria a largo plazo.

5.7.3 Desgaste de las reservas internacionales y la crisis desde 2014

A medida que la crisis económica se profundizaba, el desgaste de las reservas internacionales se convirtió en un factor crítico para la economía boliviana. El gobierno, decidido a mantener el tipo de cambio fijo, continuó utilizando las reservas para respaldar la moneda y financiar el gasto público. Sin embargo, esta estrategia agotó rápidamente las reservas, que cayeron por debajo de los \$6.000 millones en 2020 (Memoria Económica del BCB, 2021). La disminución de las reservas redujo significativamente la capacidad del Banco Central de Bolivia para intervenir en el mercado cambiario, lo que incrementó las presiones inflacionarias y el riesgo de una devaluación abrupta del boliviano.

La reducción de las reservas también afectó la credibilidad de Bolivia en los mercados internacionales. A medida que las reservas continuaban disminuyendo, los inversionistas comenzaron a cuestionar la capacidad del gobierno para mantener el tipo de cambio fijo sin recurrir a una devaluación significativa. Además, la falta de reservas suficientes para respaldar la moneda restringió las herramientas de política monetaria del Banco Central, lo que dificultó la implementación de políticas anticíclicas que pudieran mitigar los efectos de la crisis económica (CEPAL, 2016).

La dependencia de las reservas internacionales para sostener el tipo de cambio fijo también expuso las debilidades estructurales de la economía boliviana. La falta de diversificación económica y la dependencia de los ingresos por exportaciones de materias primas hicieron que Bolivia no tuviera margen de maniobra para ajustar su política económica en respuesta a la crisis. En este contexto, la política de tipo de cambio fijo, que había sido un pilar de estabilidad durante los años de bonanza, se convirtió en una fuente de vulnerabilidad, limitando la capacidad del país para adaptarse a las nuevas condiciones económicas

5.7.4 El papel del tipo de cambio fijo en la crisis

El régimen de tipo de cambio fijo fue clave para estabilizar la economía boliviana durante los años de altos precios de las materias primas, ya que ayudó a controlar la inflación y generó confianza en la moneda. Sin embargo, desde 2014, esta política demostró ser una fuente de vulnerabilidad debido a la dependencia de las reservas internacionales. A medida que las reservas disminuían, la rigidez del tipo de cambio fijo impidió que Bolivia realizara ajustes económicos necesarios para adaptarse a la nueva realidad de menores ingresos por exportaciones (Banco Mundial, 2023).

La falta de flexibilidad en el tipo de cambio exacerbó la crisis económica, ya que no permitió que el boliviano se depreciara de manera controlada, lo que habría mejorado la competitividad de las exportaciones no tradicionales y ayudado a reducir el déficit comercial. En cambio, el gobierno optó por mantener la paridad cambiaria a costa de agotar las reservas internacionales, lo que incrementó las tensiones en la balanza de pagos y generó incertidumbre en los mercados internacionales. A largo plazo, esta política se mostró insostenible sin un respaldo adecuado de reservas internacionales, lo que dejó a Bolivia en una posición vulnerable frente a futuras crisis externas (Cossío et al., 2007; Boletín Informativo del BCB, N° 147, 2005).

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

La metodología se enfoca en un análisis mixto que integra enfoques cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de comprender y evaluar las implicancias del régimen de tipo de cambio fijado en Bolivia desde su implementación y sus efectos en la economía nacional boliviana. Al finalizar el apartado, se incluye un diagrama de tiempos (Carta Gantt) que representa la duración estimada de cada fase de la investigación, proporcionando así una visión integral del cronograma de estudio.

Primera etapa: Elección del tema, definición del origen y propósito

En esta fase se seleccionó el tema de investigación, estableciendo su relevancia en el contexto económico actual y definiendo el propósito general del estudio. Esta etapa permite contextualizar la problemática y los desafíos a investigar.

Duración: 05 de agosto al 19 de agosto (semanas 1 a 3).

Segunda etapa: Objetivos y alcance del estudio

Durante esta fase se determinan los objetivos específicos y el alcance del estudio. Esta etapa incluye la definición de las limitaciones y parámetros que guiarán la investigación, con un enfoque en los aspectos fundamentales de la política de tipo de cambio fijada en Bolivia.

Duración: 26 de agosto al 02 de septiembre (semanas 4 y 5).

Tercera etapa: Estado del arte

Para esta fase, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura relevante, organizando y sistematizando los antecedentes bibliográficos pertinentes.

Duración: 09 de septiembre al 14 de octubre (semanas 6 a 11).

Cuarta etapa: Propuesta metodológica

En esta etapa se desarrolló la propuesta metodológica, la cual integra enfoques cualitativos y cuantitativos. Este marco metodológico detalla los métodos, herramientas y análisis que se emplearán en el estudio, proporcionando una visión integral de los pasos a seguir.

Duración: 21 de octubre (semana 12).

Quinta etapa: Análisis cualitativo y cuantitativo

En esta fase, se implementan los métodos de análisis cualitativo y cuantitativo para examinar en profundidad las dinámicas del tipo de cambio fijo en Bolivia y su impacto en la economía nacional. El análisis cualitativo abordará un estudio crítico de la literatura y realizará una comparación con el caso chileno de 1984, con el fin de identificar similitudes y diferencias en políticas cambiantes. Por su parte, el análisis cuantitativo utilizará herramientas estadísticas y gráficas en Excel para evaluar la relación entre variables clave, como deuda interna, reservas internacionales y competitividad, observando su influencia en la estabilidad económica del país bajo el régimen de tipo de cambio fijo.

- 1. Análisis cualitativo:** Este análisis se centrará en un estudio crítico de la literatura y el contraste con casos relevantes, como el de Chile en 1984. Incluye:
 - **Análisis crítico de citas:** Se seleccionarán citas claves de autores relevantes en la discusión de la política cambiaria, contrastando los argumentos desde una perspectiva crítica. Este análisis permitirá "dialogar" con las opiniones de los autores, sustentando puntos de vista propios sobre los factores que han hecho insostenible el tipo de cambio fijado en Bolivia.
 - **Comparación caso de Chile (1984):** Se realizará una comparación cualitativa con el caso chileno de 1984, cuando el país abandonó el tipo de cambio fijo en favor de un sistema más flexible. Esta comparación examinará las condiciones económicas que llevaron a Chile a modificar su política, y permitirá analizar los paralelismos y diferencias con el contexto boliviano, proporcionando una perspectiva enriquecedora sobre cómo decisiones similares o divergentes en política cambiaria pueden afectar las economías de la región.

- 2. Análisis cuantitativo:** Permitirá analizar datos económicos de Bolivia relacionados con la deuda externa, las reservas internacionales y la competitividad, mediante el tipo de cambio real, con el fin de observar cómo estas variables han impactado en la estabilidad económica del país en el contexto del tipo de cambio fijo.

- **Cálculo del tipo de cambio real:** Utilizando datos históricos sobre el tipo de cambio nominal y el índice de precios al consumidor (IPC) de Bolivia y de Estados Unidos, se calculará el tipo de cambio real para cada período de Bolivia. Esto permitirá observar la evolución de la competitividad de Bolivia en el mercado internacional y su relación el régimen de tipo de cambio fijo.

✚ El tipo de cambio real es un indicador clave que mide la competitividad internacional de un país al comparar el costo relativo de los bienes y servicios domésticos con los de sus principales socios comerciales. Su cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$TCR = \frac{\text{Tipo de cambio nominal} \times \text{Precios en el país extranjero}}{\text{Precios en el país nacional}}$$

✚ Este índice refleja la relación entre los precios locales y los internacionales, ajustados por el tipo de cambio nominal. Un TCR más bajo indica mayor competitividad, mientras que un valor elevado refleja pérdida de competitividad, ya sea por apreciación de la moneda local o aumento de los costos internos.

- **Evaluación de la relación entre deuda pública externa, reservas internacionales y competitividad:** A través de cálculos en Excel, se evaluará la relación entre las reservas internacionales, la deuda pública externa en distintos periodos y se complementa con el análisis del tipo de cambio real.

En este análisis, se utiliza el Ratio deuda/reservas como un indicador fundamental para medir el grado de cobertura de la deuda externa por parte de las reservas internacionales. Su cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio deuda/reservas: } \frac{\text{Deuda Pública Externa}}{\text{Reservas Internacionales}}$$

✚ El cálculo del ratio deuda/reservas toma como base las reservas internacionales y la deuda pública externa. La elección de enfoque en esta última responde a su relevancia para evaluar el impacto directo sobre la sostenibilidad de las reservas y el régimen de tipo de cambio fijo. La deuda

pública externa implica obligaciones adquiridas con acreedores internacionales, lo que genera presiones sobre la balanza de pagos y requiere un respaldo sólido de reservas para mitigar riesgos de inestabilidad económica.

- ✚ Un ratio más bajo indica una mayor capacidad del país para respaldar su deuda externa con sus reservas internacionales, lo que refleja estabilidad y confianza en su economía. Por el contrario, un valor elevado de esta relación sugiere una creciente vulnerabilidad económica, ya sea por un aumento en el endeudamiento externo o una reducción de las reservas internacionales, lo que puede limitar la capacidad del país para responder a choques externos y mantener su estabilidad. financiero.

3. Presentación gráfica de resultados: Los datos obtenidos serán organizados en gráficos de líneas y barras en Excel, con el objetivo de mostrar las tendencias y variaciones de cada variable a lo largo del tiempo, ilustrando así los momentos críticos que han marcado la sostenibilidad del tipo de cambio fijo en Bolivia.

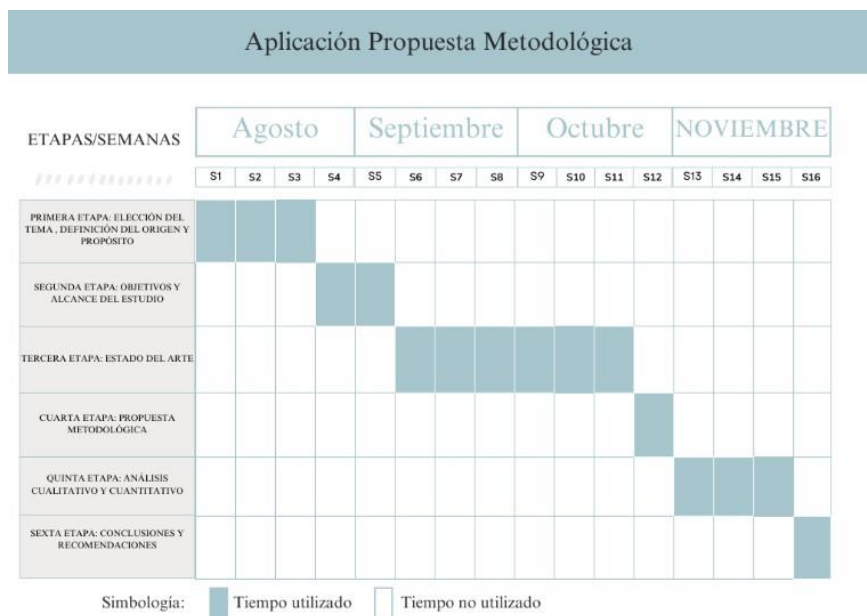
Duración: 28 de octubre al 11 de noviembre (semanas 13 a 15).

Sexta etapa: Conclusiones y recomendaciones

Con base en los resultados de los análisis cualitativo y cuantitativo, se desarrollarán las recomendaciones y recomendaciones, evaluando el impacto del tipo de cambio fijado en Bolivia y brindando sugerencias para políticas futuras.

Duración: 18 de noviembre (semana 16).

ILUSTRACIÓN 1. CARTA GANTT (TIEMPOS DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN)



Fuente: Elaboración propia.

El diagrama de tiempos (Carta Gantt) presentado refleja de manera precisa la distribución y el uso del tiempo asignado a las etapas de la investigación, a diferentes empaquetadas un total de 16 semanas entre los meses de agosto y noviembre. Cada etapa está claramente delimitada en función de un período específico, lo que permite una visualización integral del cronograma de trabajo y una mejor comprensión de la dedicación a cada una de las actividades principales.

La primera etapa, dedicada a la elección del tema y la definición del origen y propósito del estudio, abarca el 18,75% del tiempo total. Esta fase es crucial para establecer los fundamentos de la investigación y justificar la relevancia del tema en el contexto económico.

La segunda etapa, enfocada en los objetivos y el alcance del estudio, corresponde al 12,5% del tiempo total. Su es definir metas claras y delimitar los parámetros de análisis, asegurando que la investigación se desarrolle de forma coherente y orientada hacia resultados específicos.

La tercera etapa, correspondiente al estado del arte, representa el 37,5% del tiempo total, convirtiéndose en la fase más extensa del cronograma. Este tiempo refleja la importancia de

la revisión y sistematización de antecedentes teóricos y bibliográficos, los cuales constituyen el marco conceptual que sustenta la investigación.

La cuarta etapa, que consiste en la propuesta metodológica, ocupa un 6,25% del tiempo total. Durante esta fase se diseñan las herramientas y enfoques para los análisis cualitativos y cuantitativos, definiendo la estructura metodológica que guiará el desarrollo del estudio.

La quinta etapa, centrada en los análisis cualitativos y cuantitativos, es una de las más significativas, representando el 18,75% del tiempo total. Esta fase implica un trabajo detallado y complejo que combina datos obtenidos y los relaciona con el marco teórico para profundizar en las dinámicas y resultados esperados de la investigación.

Finalmente, la sexta etapa, dedicada a las conclusiones y recomendaciones, representa un 6,25% del tiempo total. Este último segmento se enfoca en sintetizar los resultados obtenidos en las fases previas y preparar una visión estructurada de los resultados y posibles aplicaciones futuras.

En términos generales, el flujo de trabajo está diseñado para garantizar un avance continuo y equilibrado, con una asignación prioritaria de tiempo a las etapas críticas de revisión bibliográfica y análisis de datos, que constituyen los pilares del aporte original de este. investigación.

7. APLICACIÓN METODOLÓGICA

7.1 Enfoque cualitativo

7.1.1 Análisis crítico de citas

7.1.1.1 La adopción del tipo de cambio flexible con flotación sucia como respuesta a la crisis de hiperinflación

En 1987, Bolivia adoptó un régimen de cambio flexible con flotación sucia como una respuesta a la crisis económica y a la hiperinflación que había devastado al país en la primera mitad de los años 80. El régimen fue implementado con el objetivo de alinear el valor del boliviano con las condiciones del mercado global, lo que permitiría una mayor flexibilidad para ajustar el valor de la moneda conforme a las presiones económicas internas y externas. Esta política fue diseñada para corregir los desequilibrios que habían surgido en la década anterior, como la sobrevaloración de la moneda y el déficit en la balanza de pagos (Banco Central de Bolivia, 2005).

La teoría de Mundell-Fleming analiza cómo las políticas monetarias y fiscales interactúan en economías abiertas, considerando el régimen cambiario como un factor crucial para determinar la efectividad de estas políticas. Según esta teoría, un régimen de tipo de cambio flexible con flotación sucia como el adoptado por Bolivia permitió al país mantener cierto grado de autonomía en su política monetaria, ajustando el tipo de cambio para equilibrar los flujos de capital y el comercio internacional. Esto fue clave en un contexto de apertura económica y dependencia de las exportaciones de gas y minerales (Mundell, 1961; Fleming, 1962).

En el caso de Bolivia, el régimen de cambio flexible con flotación sucia ofreció flexibilidad para responder a choques externos, como fluctuaciones en los precios de las materias primas, sin comprometer la estabilidad interna. Según Mundell-Fleming, este régimen también favorece la absorción de choques de capital al permitir ajustes graduales en el tipo de cambio nominal, reduciendo la presión sobre las reservas internacionales. Por otro lado, un régimen fijo habría limitado la capacidad del país para gestionar estos desequilibrios y podría haber amplificado los efectos de los ciclos económicos globales.

Desde la perspectiva de Mundell-Fleming, el tipo de cambio flexible con flotación sucia en Bolivia fue una herramienta eficaz para equilibrar los objetivos de estabilidad económica interna y la integración al mercado global. Este marco teórico resalta cómo el régimen permitió al país mantener cierto grado de independencia en la gestión de su política económica mientras se enfrentaba a las presiones externas.

7.1.1.2 Objetivo de estabilidad: Un contraste con la realidad a largo plazo

La adopción de un tipo de cambio fijo en el año 2006 tenía como objetivo consolidar la estabilidad monetaria y proteger la economía de variaciones externas, generando confianza en la moneda nacional y atrayendo inversión (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2006). Esta cita es representativa de las intenciones iniciales del régimen cambiario en Bolivia, proporcionando un fundamento sólido para el análisis de su efectividad y sostenibilidad.

El tipo de cambio fijo cumplió con su objetivo de estabilidad monetaria en los primeros años, especialmente en un contexto global favorable, caracterizado por altos precios de exportación de gas y minerales. Sin embargo, desde una perspectiva crítica, y apoyándonos en la teoría de los ciclos financieros de Claudio Borio, se puede argumentar que la estabilidad resultante fue contingente y limitada a un entorno de bonanza. Esta teoría moderna sostiene que los ciclos financieros internacionales tienen un impacto crucial en la estabilidad de las economías emergentes y que los países deben adaptarse a ellos mediante políticas flexibles, como un tipo de cambio ajustable, para evitar crisis profundas. Según Borio, los países con un tipo de cambio fijo enfrentan mayores riesgos cuando el contexto externo cambia, ya que su capacidad de respuesta se ve limitada por la rigidez cambiaria.

En el caso de Bolivia, la falta de ajustes en el tipo de cambio fijo durante el periodo de bonanza llevó a una apreciación real de la moneda, reduciendo la competitividad de los productos nacionales en el mercado global. Esta rigidez se convierte en un problema significativo cuando la inflación interna supera a la de los socios comerciales, encareciendo los productos nacionales y afectando negativamente las exportaciones. Por ejemplo, al volverse más caros los productos bolivianos en el exterior, la demanda de exportaciones puede disminuir, afectando los ingresos del país.

A partir de 2014, con la caída de los precios de las materias primas, las limitaciones del tipo de cambio fijo en Bolivia se hicieron más evidentes. La reducción de ingresos externos y el agotamiento de las reservas internacionales, que hasta entonces habían servido como respaldo para la estabilidad cambiaria, incrementaron el riesgo de desequilibrios en la balanza de pagos. Esto impactó la economía de manera más amplia, al limitar los recursos disponibles para mantener la paridad cambiaria. La teoría de Boria sugiere que este tipo de régimen cambiario inflexible puede generar vulnerabilidades estructurales cuando el país enfrenta choques externos significativos. Así, aunque la estabilidad fue un objetivo logrado en los primeros años, el régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia se enfrentó a grandes desafíos al no poder adaptarse a los cambios en el contexto externo.

7.1.1.3 Insostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en contexto de crisis

El régimen de tipo de cambio fijo, que había proporcionado estabilidad durante años, comenzó a tornarse insostenible en un contexto de menores ingresos por exportaciones y creciente endeudamiento público. La imposibilidad de ajustar el tipo de cambio para reflejar las condiciones económicas internas y externas generó un desequilibrio creciente que afectó las reservas internacionales del país. Durante los últimos años, Bolivia enfrentó una serie de desafíos económicos que cuestionaron su capacidad para mantener la estabilidad macroeconómica lograda en los años anteriores (CEPAL, 2016).

Esta cita describe el momento en el que el régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia al cual regresaron desde el año 2006 comenzó a enfrentar serias dificultades. Inicialmente, este sistema fue exitoso en proporcionar estabilidad y control inflacionario, pero su efectividad dependía de un flujo constante de ingresos por exportaciones de gas y minerales. La cita es relevante para el análisis porque muestra cómo el tipo de cambio fijo, en ausencia de mecanismos de ajuste, se volvió insostenible en un contexto de menor ingreso externo y un endeudamiento público creciente.

Para analizar críticamente esta situación, podemos recurrir a la Teoría de la Paridad de Tasas de Interés (PTI). Según la PTI, los tipos de cambio fijos y el control de las tasas de interés pueden atraer inversión cuando la economía es estable, pero también implican riesgos de desequilibrio cuando el entorno externo cambia. En un tipo de cambio fijo, los bancos centrales no pueden ajustar las tasas de interés libremente para controlar la inflación o

estimular la economía, pues cualquier cambio de política monetaria que altere la tasa de interés interna respecto a la externa podría generar salidas de capital y presionar aún más el tipo de cambio.

En el caso de Bolivia, la imposibilidad de devaluar el boliviano para contrarrestar la caída de los ingresos externos llevó a un incremento en el endeudamiento público y una reducción en las reservas internacionales. La falta de flexibilidad en el tipo de cambio fijo, junto con la necesidad de financiamiento externo, generó presiones adicionales sobre las reservas y debilitó la capacidad del Banco Central para mantener la paridad cambiaria. Este efecto se alinea con la PTI, la cual sugiere que los desequilibrios entre las tasas de interés internas y las condiciones externas (como una caída de ingresos por exportación) pueden llevar a la insostenibilidad de un tipo de cambio fijo. En este contexto, la incertidumbre generada por el agotamiento de reservas y las crecientes presiones fiscales podría derivar en una fuga de capitales, agravando aún más la situación económica al reducir la liquidez y limitar la capacidad de intervención del Banco Central.

Esta situación pone en evidencia una vez más que el éxito inicial del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia fue, en gran medida, resultado de condiciones externas favorables, y que su sostenibilidad estaba directamente ligada a la disponibilidad de reservas internacionales. Al depender de ingresos externos, Bolivia quedó expuesta a la volatilidad del mercado global. La experiencia boliviana sugiere que, sin un mecanismo de ajuste para enfrentar desequilibrios internos y externos, los regímenes de tipo de cambio fijo en economías emergentes pueden derivar en desequilibrios macroeconómicos serios, comprometiendo su estabilidad a largo plazo y dejando vulnerables tanto al tipo de cambio como a las reservas internacionales.

7.1.1.4 Impacto de la caída de precios del petróleo y la dependencia de los ingresos por exportación de gas

El colapso de los precios del petróleo entre 2014 y 2016 marcó el inicio de la crisis económica en Bolivia debido a la estrecha relación entre el precio internacional del petróleo y los ingresos por exportaciones de gas natural, el principal producto de exportación del país. Bolivia depende significativamente de las exportaciones de gas a Brasil y Argentina, cuyos contratos están indexados al precio del petróleo. Durante este periodo, los precios del crudo

cayeron de alrededor de \$115 por barril en 2014 a menos de \$50 por barril en 2016 (EIA, 2023). Dado que los contratos de exportación de gas natural de Bolivia estaban indexados al precio internacional del petróleo, esta caída tuvo un impacto directo y negativo en los ingresos por exportaciones de gas. Para ilustrar esta caída, las exportaciones de gas a Brasil disminuyeron de \$5.200 millones en 2014 a \$2.300 millones en 2016, una reducción de más del 50% (CEPAL, 2016). En el caso de Argentina, las exportaciones de gas se redujeron de \$2.800 millones en 2014 a solo \$1.200 millones en 2016, lo que exacerbó aún más la situación fiscal del país (YPFB, 2020).

Durante los años de bonanza, el gobierno había financiado grandes proyectos de infraestructura, como la construcción de carreteras, puentes y aeropuertos, así como programas sociales masivos destinados a mejorar el bienestar de la población (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2017).

Este párrafo compuesto por diversas citas describe cómo la economía de Bolivia, al depender de los ingresos por exportación de gas natural, sufrió un impacto directo cuando los precios del petróleo cayeron drásticamente entre 2014 y 2016. Como el precio del gas boliviano estaba indexado al precio del petróleo, esta caída no solo redujo los ingresos del gobierno, sino que también comprometió su capacidad para mantener el gasto en proyectos sociales y de infraestructura, erosionando la estabilidad que el tipo de cambio fijo había intentado garantizar.

La Teoría de la Renta de los Recursos Naturales, formulada por el economista británico David Ricardo, sostiene que las economías que dependen de recursos naturales tienden a generar ingresos extraordinarios cuando los precios de estos recursos son altos, generando una “renta económica”. Esta renta puede llevar a los países a volverse dependientes de estos ingresos volátiles y a postergar diversificaciones necesarias, ya que los altos ingresos generan una falsa sensación de estabilidad y sostenibilidad.

En el caso de Bolivia, los altos precios del petróleo durante la primera década de los 2000 permitieron financiar grandes proyectos de infraestructura y programas sociales masivos. Sin embargo, según la teoría de Ricardo, esta dependencia en la renta de los recursos naturales hace que la economía boliviana sea vulnerable a los ciclos de precios en el mercado global.

Cuando los precios del petróleo cayeron, Bolivia experimentó una disminución significativa en sus ingresos, demostrando cómo una economía dependiente de la renta de recursos naturales es inherentemente inestable sin un plan de diversificación económica o ahorro.

La teoría de Ricardo nos ayuda a entender que la falta de diversificación económica y el uso de la renta de los recursos para financiar el gasto público en tiempos de bonanza pueden generar desequilibrios profundos cuando los precios internacionales caen. En el contexto de un tipo de cambio fijo, esta dependencia se vuelve aún más riesgosa, ya que la caída en los ingresos por exportaciones limita la capacidad del gobierno para sostener el régimen cambiario.

7.1.1.5 Dependencia en reservas internacionales y desafíos de sostenibilidad

La reducción de las reservas también afectó la credibilidad de Bolivia en los mercados internacionales. A medida que las reservas continuaban disminuyendo, los inversionistas comenzaron a cuestionar la capacidad del gobierno para mantener el tipo de cambio fijo sin recurrir a una devaluación significativa. Además, la falta de reservas suficientes para respaldar la moneda restringió las herramientas de política monetaria del Banco Central, lo que dificultó la implementación de políticas anticíclicas que podrían mitigar los efectos de la crisis económica (CEPAL, 2016).

Esta cita pone de manifiesto cómo la disminución de las reservas internacionales afectó gravemente la estabilidad económica de Bolivia y expuso sus vulnerabilidades estructurales. Durante los años de precios favorables de las materias primas, Bolivia acumuló reservas internacionales que respaldaron el tipo de cambio fijo y proporcionaron un colchón de estabilidad. Sin embargo, al disminuir estas reservas a medida que los ingresos por exportaciones caían, los inversionistas comenzaron a cuestionar la sostenibilidad del tipo de cambio fijo, lo que debilitó la confianza en la economía y limitó la capacidad del Banco Central para implementar políticas de mitigación ante la crisis.

La situación descrita puede analizarse desde la teoría de la reserva de cambios de David Hume, la cual sugiere que los países con un tipo de cambio fijo dependen de un flujo constante de ingresos externos para mantener la estabilidad de su moneda. Según Hume, cuando se agotan las reservas, el país pierde su capacidad de mantener la paridad cambiaria

sin realizar ajustes. En el caso de Bolivia, la reducción de reservas restringió las herramientas del Banco Central para responder a la crisis, evidenciando cómo la dependencia en ingresos externos y la falta de un mecanismo de ajuste interno limitaron la efectividad del régimen de tipo de cambio fijo.

En ausencia de reservas suficientes, el Banco Central se encontró incapaz de aplicar políticas anticíclicas como la devaluación de la moneda o el ajuste de tasas de interés para mejorar la competitividad de las exportaciones. Esta falta de flexibilidad, unida a la presión de los mercados, forzó a Bolivia a enfrentar un contexto de vulnerabilidad estructural, donde los desequilibrios internos se exacerban sin un respaldo monetario adecuado.

El análisis de esta cita explica que la acumulación de reservas en Bolivia sirvió como respaldo temporal para la política de tipo de cambio fijo, pero también generó una falsa percepción de estabilidad a largo plazo. La experiencia de Bolivia demuestra que, sin una estructura de diversificación económica y mecanismos de ajuste, el tipo de cambio fijo en economías emergentes puede derivar en un ciclo de insostenibilidad y vulnerabilidad, comprometiendo la capacidad del país para enfrentar fluctuaciones en el mercado global.

7.1.1.6 Endeudamiento Público y Sostenibilidad Fiscal en Bolivia

Ante la disminución de los ingresos fiscales y el agotamiento de las reservas internacionales, el gobierno boliviano recurrió al endeudamiento tanto interno como externo para financiar su política expansiva. Este aumento del endeudamiento generó preocupaciones sobre la sostenibilidad de la deuda pública. En 2021, la deuda pública alcanzaba el 80% del PIB, un nivel significativamente más alto que en años anteriores, lo que indicaba una creciente dependencia del financiamiento interno (Memoria Económica del BCB, 2021).

La cita refleja cómo el gobierno boliviano, ante la caída de ingresos fiscales y el agotamiento de sus reservas, optó por aumentar el endeudamiento como un recurso para sostener sus políticas expansivas. Esto generó serias preocupaciones sobre la sostenibilidad de la deuda pública, que alcanzó niveles significativos en relación con el PIB. La situación ilustra el riesgo de endeudamiento excesivo en un contexto de vulnerabilidad económica y volatilidad de ingresos externos, temas clave en el análisis de sostenibilidad fiscal.

Para entender mejor la implicancia de este aumento en el endeudamiento, se puede recurrir al enfoque de Olivier Blanchard economista francés, que postula que un nivel de deuda es sostenible cuando el crecimiento del PIB y las tasas de interés reales permiten al país refinanciar su deuda sin aumentar indefinidamente su relación deuda/PIB. Blanchard sugiere que, en situaciones donde las tasas de crecimiento económico son menores que las tasas de interés de la deuda, el país corre el riesgo de entrar en un círculo de dependencia de deuda, lo cual afecta negativamente la confianza de los inversionistas y limita la capacidad del gobierno para aplicar políticas expansivas sin agravar su posición fiscal.

En el caso de Bolivia, donde el endeudamiento alcanzó el 80% del PIB, el incremento de la deuda sugiere una carga fiscal insostenible a menos que la economía crezca a tasas que compensen el aumento de los intereses sobre la deuda. La situación se vuelve aún más compleja al considerar que Bolivia no posee una economía diversificada, lo cual reduce su capacidad de crecimiento a largo plazo. Además, la caída en los ingresos por exportaciones de gas y minerales ha aumentado la dependencia del financiamiento interno, poniendo en riesgo la estabilidad fiscal del país y generando presiones sobre el tipo de cambio y las reservas.

Otro enfoque útil para analizar la situación de Bolivia es el marco de Carmen Reinhart y Kenneth Rogoff, ambos economistas estadounidenses, quienes sostienen que los países en desarrollo suelen enfrentar dificultades al depender de fuentes de ingresos externas y al tener una limitada capacidad de financiamiento doméstico. Este enfoque sugiere que los países emergentes son especialmente vulnerables cuando sus niveles de deuda alcanzan porcentajes elevados en relación con su PIB, ya que dependen en gran medida de capital extranjero, lo que los expone a una mayor volatilidad económica y a riesgos de refinanciamiento.

En el contexto boliviano, la creciente deuda pública y la dependencia del financiamiento interno reflejan una vulnerabilidad significativa ante los choques externos. A medida que las reservas internacionales disminuyen, la capacidad de Bolivia para atraer inversión extranjera y mantener la estabilidad económica se ve comprometida, incrementando la probabilidad de una crisis de deuda. La dependencia del financiamiento interno también limita la política monetaria, ya que una gran parte de los recursos fiscales se destina al servicio de la deuda en lugar de al crecimiento económico.

El análisis de esta cita pone de relieve cómo la estrategia de endeudamiento de Bolivia, utilizada para compensar la caída de ingresos fiscales y el agotamiento de las reservas, ha creado una dependencia riesgosa del financiamiento interno y externo. El enfoque de Blanchard y el marco de Reinhart y Rogoff sobre la vulnerabilidad de economías emergentes destacan los riesgos de sostenibilidad de la deuda cuando el crecimiento no puede compensar los costos de financiamiento. En el caso de Bolivia, la sostenibilidad fiscal a largo plazo dependerá de políticas que fomenten un crecimiento económico sostenido y una diversificación de ingresos para reducir la dependencia en deuda y mitigar la vulnerabilidad a los choques externos.

El régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia ha proporcionado estabilidad en algunos periodos, pero su sostenibilidad ha demostrado depender en gran medida de factores externos, como los ingresos por exportaciones de gas y minerales. La falta de flexibilidad cambiaria ha limitado la capacidad del país para adaptarse a las fluctuaciones en el mercado global, especialmente ante la caída de los precios de las materias primas y la disminución de reservas internacionales. Este análisis evidencia que, en una economía con alta dependencia de recursos naturales y sin una diversificación sólida, el tipo de cambio fijo puede derivar en vulnerabilidades estructurales que comprometen la estabilidad a largo plazo.

7.1.2 Comparación caso de Chile (1984)

Para evaluar la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia, resulta útil compararlo con la experiencia de otro país que implementó una política similar y, tras enfrentar una crisis, decidió abandonarla. Chile adoptó un tipo de cambio fijo en 1979, pero en 1984, debido a problemas económicos graves, optó por regresar a un régimen de cambio variable. Analizar las circunstancias y factores que llevaron a Chile a tomar esta decisión permite extraer lecciones significativas, destacando tanto similitudes como diferencias con el contexto boliviano. Esto contribuye a una comprensión más profunda de las implicaciones y limitaciones de un tipo de cambio fijo en economías emergentes dependientes de exportaciones.

Durante las décadas de 1970 y 1980, América Latina atravesó una serie de desafíos económicos que influyeron profundamente en las políticas cambiarias de varios países de la región. La alta inflación, el creciente endeudamiento externo y la volatilidad de los precios

de materias primas como el petróleo, el cobre y el gas generaron una inestabilidad económica generalizada. En este contexto, las economías latinoamericanas enfrentaban presiones tanto internas como externas para estabilizar sus mercados financieros y recuperar la confianza de los inversores. En respuesta, varios países, entre ellos Chile y Bolivia, optaron por implementar regímenes de tipo de cambio fijo como una estrategia para reducir la inflación, controlar los precios internos y fortalecer sus monedas nacionales.

La decisión de establecer un tipo de cambio fijo ofrecía una herramienta para atraer capital extranjero, vital en un contexto en el que las economías emergentes necesitaban flujos de inversión para apoyar el desarrollo. Sin embargo, la adopción de estos regímenes también aumentó la exposición de las economías a las condiciones internacionales, particularmente en países como Chile y Bolivia, donde la dependencia de las exportaciones de recursos naturales era elevada. Esta situación generaba una vulnerabilidad estructural frente a las fluctuaciones de los precios de estos productos en los mercados globales, lo cual podía desequilibrar fácilmente la balanza de pagos y agotar las reservas internacionales.

Cuando los precios de materias primas, como el cobre en el caso de Chile y el gas en Bolivia, comenzaron a caer a principios de los años 80, ambos países se enfrentaron a dificultades similares. Las economías de la región, especialmente aquellas con regímenes de tipo de cambio rígido, quedaron expuestas a crisis de balanza de pagos y a una rápida disminución de reservas internacionales, agravando la presión sobre sus políticas económicas. Este contexto global desafiante influyó directamente en la estabilidad de los regímenes de tipo de cambio fijo en ambos países y se convirtió en un factor determinante en la decisión de Chile de abandonar esta política en 1984, una experiencia que ofrece valiosas lecciones para el caso boliviano.

7.1.2.1 La experiencia de Chile con el tipo de cambio fijo: Un análisis en relación con el caso boliviano

Para evaluar la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo en Bolivia, resulta útil compararlo con la experiencia de otro país que implementó una política similar y, tras enfrentar una crisis, decidió abandonarla. En el contexto de América Latina, marcada por alta inflación y volatilidad económica, Chile adoptó un tipo de cambio fijo en 1979, pero en 1984, debido a problemas económicos graves, optó por regresar a un régimen de cambio variable

Chile adoptó un régimen de tipo de cambio fijo en 1979, en un contexto donde la inflación y la inestabilidad económica se habían vuelto características recurrentes en América Latina. La decisión de implementar un tipo de cambio fijo en Chile fue motivada por la necesidad de reducir drásticamente la inflación, que había alcanzado niveles alarmantes durante la década de 1970. Este objetivo de estabilización compartía similitudes con otras naciones de la región, en las que se buscaba utilizar políticas de tipo de cambio como un ancla para controlar los precios internos y atraer capitales extranjeros. El contexto de la época era favorable para este tipo de políticas, ya que los altos precios de las materias primas permitían a los países exportadores, como Chile, acumular reservas internacionales y sostener el valor de sus monedas sin necesidad de devaluaciones constantes (Banco Central de Chile, 1984).

Durante los primeros años de implementación del tipo de cambio fijo, Chile experimentó avances importantes en términos de estabilización económica. La adopción de esta política permitió que la inflación, que había sido persistentemente alta durante la década de 1970, comenzara a disminuir de forma significativa. La estabilidad cambiaria generó un clima de confianza en el peso chileno, lo que incentivó mayores flujos de inversión extranjera y fortaleció las reservas internacionales. Este impulso inicial dio lugar a una mejora en la balanza de pagos y facilitó el acceso del país a capitales externos en condiciones favorables, logrando así que el tipo de cambio fijo se percibiera como una herramienta eficaz para controlar el entorno inflacionario y promover la inversión en el país (Banco Central de Chile, 1984).

Sin embargo, el éxito de esta política estaba intrínsecamente ligado a la estabilidad de los ingresos provenientes de las exportaciones de cobre, que representaban una gran parte del ingreso en divisas para el país. A finales de 1981, el precio internacional del cobre comenzó a declinar drásticamente, una situación que comprometió de manera significativa las finanzas del país y desestabilizó el régimen de tipo de cambio fijo, que dependía de reservas internacionales sólidas para su sostenimiento (Vergara, 1985). Según estudios del Banco Central de Chile, la caída en los precios del cobre redujo los ingresos de exportación de manera abrupta, limitando la capacidad del Banco Central para respaldar el tipo de cambio y mantener la paridad cambiaria en un contexto de crisis económica y financiera (Banco Central de Chile, 1984).

Para 1982, el escenario económico en Chile se había deteriorado de manera considerable. La caída de los precios del cobre coincidió con una recesión interna que profundizó la inestabilidad económica del país, provocando una contracción del PIB de aproximadamente el 14% y un aumento crítico en la tasa de desempleo (Banco Central de Chile, 1984). La rigidez del tipo de cambio fijo se tornó problemática en este contexto, ya que el gobierno carecía de la flexibilidad para devaluar la moneda, una medida que habría aliviado las presiones sobre la balanza de pagos y estimulado las exportaciones, mitigando así los efectos de la crisis. Esta inflexibilidad restringe las opciones del Banco Central y del gobierno, limitando las herramientas de política económica disponibles para enfrentar la fuerte caída de los ingresos por exportaciones y la recesión económica (Banco Central de Chile, 1984).

Este caso guarda una similitud importante con el contexto boliviano. Al igual que Chile, Bolivia mantiene un tipo de cambio fijo que en sus inicios trajo estabilidad económica y control inflacionario, especialmente en un entorno favorable de precios altos en el mercado de materias primas. Sin embargo, la dependencia de Bolivia en la exportación de gas y minerales ha generado una estructura económica vulnerable. Cuando los precios de estas materias primas disminuyen, como sucedió en 2014, el país enfrenta presiones significativas sobre sus reservas internacionales y la estabilidad cambiaria. Al depender de ingresos de exportación, Bolivia se encuentra en una situación similar a la que enfrentó Chile en los años 80: una falta de flexibilidad para responder a las caídas de precios en el mercado global. En ambos casos, la economía experimenta tensiones cuando el flujo de divisas disminuye, afectando la capacidad del país para mantener el tipo de cambio y generando un riesgo de crisis financiera. La experiencia chilena muestra cómo una dependencia excesiva en exportaciones de recursos naturales, bajo un régimen fijo, puede llevar a un ajuste inevitable en el tipo de cambio, que tarde o temprano se vuelve necesario para restaurar el equilibrio económico.

El colapso del régimen de tipo de cambio fijo en Chile evidenció los riesgos de mantener una política económica sin mecanismos de ajuste interno. De acuerdo con el Banco Central de Chile (1984), la incapacidad de ajustar el tipo de cambio en respuesta a presiones externas y la caída en los precios de exportación dejó a la economía en una posición frágil. A medida que las reservas internacionales se agotaban, el Banco Central se vio obligado a abandonar

el tipo de cambio fijo y optar por un régimen más flexible en 1982, permitiendo así que la moneda se devaluara para restablecer el equilibrio en la balanza de pagos. Aunque esta transición implicó ajustes económicos significativos, fue necesaria para evitar un colapso mayor y recuperar la capacidad de adaptación del país frente a condiciones cambiantes en el mercado global (Banco Central de Chile, 1984).

En el caso boliviano, una situación similar podría estar gestándose. Bolivia ha mantenido un tipo de cambio fijo desde 2006, lo cual inicialmente brindó estabilidad en un contexto de altos precios de materias primas. No obstante, desde la caída en los precios del gas y minerales en 2014, el país ha enfrentado desafíos para sostener este régimen cambiario, en particular debido a la reducción de sus reservas internacionales. La experiencia chilena destaca la importancia de un régimen cambiario flexible en contextos de alta dependencia de los ingresos por exportación de recursos naturales, ya que permite una mayor resiliencia frente a las fluctuaciones en los precios internacionales y evita el agotamiento de las reservas.

La crisis económica chilena de 1982 también subraya la necesidad de diversificación económica en países que dependen en gran medida de la exportación de materias primas. Durante los años de precios altos, el gobierno chileno no implementó políticas efectivas de diversificación económica, lo que exacerbó su vulnerabilidad cuando los precios del cobre cayeron. Esta dependencia exacerbó la crisis y limitó las herramientas de política económica disponibles para enfrentarla. Del mismo modo, Bolivia ha experimentado un período de bonanza en el que los ingresos del gas natural permitieron cierta estabilidad; sin embargo, la falta de diversificación económica sigue siendo un punto débil en su estructura económica.

Una diversificación económica adecuada podría haber brindado a Chile y a Bolivia una mayor estabilidad frente a las fluctuaciones de precios en el mercado global de recursos naturales. Para Chile, sectores como la manufactura y la agricultura tecnificada podrían haber reducido la dependencia del cobre, mientras que Bolivia podría explorar el desarrollo de sectores como el turismo sostenible y la industria agrícola. Esta diversificación ayudaría a amortiguar el impacto de las crisis en los mercados de recursos naturales, incrementando así la resiliencia económica en ambos países.

En este sentido, la falta de diversificación económica no solo aumenta la vulnerabilidad frente a las fluctuaciones de precios de los recursos naturales, sino que también restringe la capacidad del país para absorber el impacto de las crisis en los mercados de exportación, como se observó en Chile durante la crisis del cobre y en Bolivia tras la caída de precios del gas. Esta limitación estructural refuerza la necesidad de políticas cambiarias adaptativas en economías dependientes de recursos.

Ante la intensificación de la crisis, el gobierno de Chile decidió abandonar el tipo de cambio fijo en 1984. Esta decisión fue motivada por la presión sobre las reservas internacionales y la necesidad de adoptar una política monetaria más flexible que permitiera a la economía responder de forma más eficiente a las realidades del mercado global. La transición hacia un tipo de cambio más flexible, aunque inicialmente difícil, permitió a Chile ajustar el valor de su moneda conforme a las fluctuaciones del mercado y reducir los desequilibrios en su balanza de pagos. Además, esta política cambiaria flexible facilitó la absorción de los choques externos y dio al Banco Central herramientas más eficaces para estabilizar la economía y enfrentar la crisis (Banco Central de Chile, 1984).

La experiencia chilena con el abandono del tipo de cambio fijo resalta la importancia de tener políticas cambiarias adaptativas en economías emergentes y dependientes de exportaciones. La dependencia en el cobre hizo que la economía chilena fuera muy vulnerable a los cambios en los precios internacionales, situación que se agravaba cuando el tipo de cambio era inflexible. En este sentido, el caso de Chile ofrece lecciones valiosas para Bolivia, un país que actualmente enfrenta desafíos similares con su régimen de tipo de cambio fijo y su dependencia de las exportaciones de gas y minerales.

Esta experiencia chilena resalta que la estabilidad económica no depende solo de la elección de un régimen de tipo de cambio, sino también de la implementación de políticas fiscales y monetarias alineadas que puedan mitigar los efectos de choques externos y asegurar una mayor resiliencia.

7.1.2.2 Comparación de políticas fiscales y monetarias

Tanto en Chile como en Bolivia, la implementación del tipo de cambio fijo estuvo acompañada de políticas fiscales y monetarias que buscaban sostener la estabilidad

económica, aunque con diferentes enfoques y resultados. Sin embargo, la falta de flexibilidad y adaptabilidad en estas políticas demostró ser un factor clave en el fracaso del tipo de cambio fijo ante las crisis económicas.

La crisis chilena de los años 80 demuestra que un tipo de cambio fijo puede ser exitoso en el corto plazo, pero carece de la adaptabilidad necesaria para enfrentar choques externos y fluctuaciones de precios a largo plazo, esenciales para la estabilidad de economías con alta dependencia de los recursos naturales.

Tanto en Chile como en Bolivia, la implementación del tipo de cambio fijo estuvo acompañada de políticas fiscales y monetarias que buscaban sostener la estabilidad económica, aunque con diferentes enfoques y resultados. En Chile, el tipo de cambio fijo fue respaldado inicialmente por una política fiscal restrictiva destinada a reducir el déficit público y mantener la confianza en la moneda. Esta estrategia, aunque efectiva en el corto plazo, fue insuficiente frente a la crisis de 1982, cuando la economía chilena enfrentó fuertes presiones externas que llevaron a una rápida contracción del PIB y un aumento del desempleo. La falta de flexibilidad en la política monetaria limitó la capacidad del Banco Central para contrarrestar estos efectos, dejando a la economía chilena expuesta y sin alternativas de ajuste.

En el caso de Bolivia, la adopción del tipo de cambio fijo en 2006 fue acompañada por una política fiscal expansiva durante los años de bonanza, en los que el Estado aumentó significativamente el gasto público gracias a los ingresos provenientes de las exportaciones de gas y minerales. Sin embargo, a diferencia de Chile, Bolivia no implementó un marco de ajuste fiscal en respuesta a la caída de precios de materias primas en 2014, lo que exacerbó la presión sobre sus reservas internacionales. La política monetaria también mantuvo una postura rígida, limitando las opciones para responder a los choques externos. Esta falta de ajuste y control sobre el gasto público en Bolivia contrasta con la política fiscal más restrictiva de Chile, pero en ambos casos, el régimen de tipo de cambio fijo demostró ser insostenible ante la falta de mecanismos de ajuste interno y la exposición a condiciones externas adversas.

La comparación entre ambas experiencias subraya que, sin políticas complementarias y flexibles, el tipo de cambio fijo puede agravar la vulnerabilidad económica de países dependientes de exportaciones. Esto sugiere que, para evitar crisis similares en el futuro, Bolivia podría beneficiarse de una combinación de políticas fiscales y monetarias que permitan un ajuste gradual ante fluctuaciones en el mercado global, así como de una mayor diversificación de su economía para reducir su exposición a las variaciones en los precios de los recursos naturales.

En ambos casos, un enfoque fiscal más prudente, especialmente durante los períodos de bonanza, habría permitido acumular mayores reservas para hacer frente a los choques externos. En Chile, una política fiscal menos expansiva podría haber dejado espacio para una respuesta más ágil ante la caída de precios del cobre. Del mismo modo, una política monetaria flexible, que permitiera ajustes moderados en el tipo de cambio durante los períodos de crisis, podría haber proporcionado una amortiguación adicional en ambos países, ayudando a mantener la competitividad de sus exportaciones y a reducir la presión sobre las reservas internacionales.

Finalmente, la comparación entre Chile y Bolivia subraya la importancia de un régimen cambiario flexible y adaptable en economías con alta dependencia de recursos naturales. La experiencia chilena de los años 80 demuestra que, aunque el tipo de cambio fijo puede ofrecer estabilidad a corto plazo, su falta de adaptabilidad a los choques externos y las fluctuaciones en los precios de exportación plantea desafíos a largo plazo. Para Bolivia, las lecciones de Chile sugieren que la estabilidad económica requiere una política cambiaria que pueda responder a las realidades del mercado global, acompañada de políticas fiscales y monetarias coordinadas que permitan mitigar los efectos de los ciclos de precios en el mercado internacional.

La experiencia de Chile con el tipo de cambio fijo ofrece valiosas lecciones para Bolivia en cuanto a la sostenibilidad y las limitaciones de este régimen en economías dependientes de exportaciones. La crisis chilena de los años 80 demuestra que un tipo de cambio fijo puede ser exitoso en el corto plazo, pero carece de la adaptabilidad necesaria para enfrentar choques externos y fluctuaciones de precios a largo plazo. La transición de Chile hacia un régimen

flexible permitió una mayor estabilidad y adaptabilidad económica, revelando la importancia de una política cambiaria que pueda ajustarse según las realidades del mercado global.

Para Bolivia, la dependencia de los ingresos por exportación de gas y minerales crea una vulnerabilidad estructural similar, y la experiencia chilena sugiere que, sin mecanismos de ajuste o una diversificación económica adecuada, mantener un tipo de cambio fijo puede aumentar el riesgo de crisis económica. Esta comparación subraya la necesidad de considerar un enfoque más flexible para adaptarse a los cambios en el contexto global y evitar los desequilibrios estructurales que pueden poner en riesgo la estabilidad macroeconómica a largo plazo.

7.2 Enfoque cuantitativo

7.2.1 Evolución del TCR

En este análisis, el TCR se calculó utilizando como base el tipo de cambio nominal del boliviano frente al dólar estadounidense y los índices de precios relativos entre Bolivia y Estados Unidos, dado que el régimen de cambio fijo de Bolivia está vinculado al dólar. Los datos anuales sobre el tipo de cambio nominal y los precios relativos se obtuvieron del Banco Central de Bolivia. Esta elección asegura la precisión en el cálculo y permite evaluar de manera consistente la evolución del TCR y sus implicancias.

La Tabla 1 muestra la evolución del tipo de cambio real y sus variaciones anuales en Bolivia entre 2006 y 2023. Este indicador permite analizar cómo el régimen de tipo de cambio fijo, implementado en 2006 para estabilizar la economía, ha respondido a factores internos y externos a lo largo del tiempo.

TABLA 1. EVOLUCIÓN Y VARIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN BOLIVIA ENTRE 2006 Y 2023

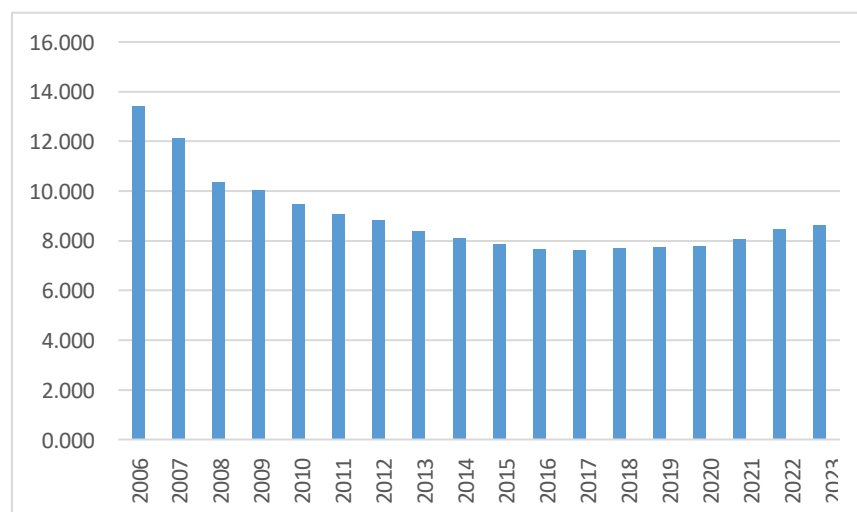
AÑO	TIPO DE CAMBIO REAL (TCR)	VAR
2006	13,437	-1,2969616
2007	12,140	-1,770
2008	10,370	-0,350
2009	10,020	-0,522

2010	9,498	-0,430
2011	9,068	-0,258
2012	8,810	-0,419
2013	8,391	-0,278
2014	8,113	-0,225
2015	7,888	-0,207
2016	7,681	-0,048
2017	7,633	0,073
2018	7,706	0,021
2019	7,727	0,047
2020	7,773	0,297
2021	8,071	0,379
2022	8,450	0,176
2023	8,626	-

Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Banco Mundial.

La Ilustración 2 complementa la Tabla 1 al mostrar las tendencias del TCR, resaltando dos fases clave influenciadas por factores internos y externos

ILUSTRACIÓN 2. GRÁFICO DE LA EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL BOLIVIANO ENTRE 2006 Y 2023



Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Banco Mundial.

Entre 2006 y 2014, el TCR muestra una tendencia claramente descendente, pasando de 13,4 en 2006 a 8,1 en 2014. Este período coincidió con un contexto internacional favorable, caracterizado por precios altos en los mercados de exportación de gas natural y minerales, que representaban las principales fuentes de ingreso para Bolivia. Esta bonanza económica permitió al país acumular reservas internacionales significativas, que alcanzaron su punto más alto en 2014 con \$15.122 millones. La acumulación de reservas actuó como un amortiguador frente a las fluctuaciones externas, respaldando el régimen de tipo de cambio fijo y contribuyendo a la estabilidad del TCR.

Durante esta fase, la reducción en el TCR reflejó una mejora en la competitividad internacional de Bolivia. Esto significaba que los bienes y servicios producidos en el país eran relativamente más accesibles en comparación con los de sus socios comerciales, favoreciendo las exportaciones y fortaleciendo el sector productivo. Además, el entorno económico estable permitió implementar políticas fiscales expansivas orientadas a la reducción de la pobreza y la inversión en infraestructura, consolidando un crecimiento económico sostenido.

A partir de 2015, el contexto internacional comenzó a cambiar drásticamente. La caída de los precios internacionales del petróleo y otros recursos naturales redujo significativamente los ingresos por exportaciones, afectando la capacidad del país para mantener el nivel de reservas internacionales. Esto marcó un cambio de tendencia en el TCR, que comenzó a incrementarse gradualmente, pasando de 7,8 en 2015 a 7,6 en 2017. Aunque el aumento fue moderado en esta etapa, reflejó una ligera pérdida de competitividad internacional debido a presiones económicas. internas y externas.

Entre 2018 y 2021, el deterioro del TCR se volvió más pronunciado, alcanzando un valor de 8,4 en 2022 y 8,6 en 2023. Este período estuvo marcado por desafíos económicos relacionados con la desaceleración del crecimiento global y los efectos persistentes de la caída en los ingresos por exportaciones. La apreciación real del boliviano en este período

limitó la competitividad de los productos nacionales en los mercados internacionales, afectando las exportaciones y profundizando los desequilibrios estructurales de la economía.

El gráfico de la Ilustración 2 destaca cómo, en los años recientes, el TCR alcanzó valores superiores a los de la fase inicial, reflejando la creciente presión sobre la economía boliviana. Esta apreciación real del tipo de cambio es particularmente problemática en una economía que depende en gran medida de la exportación de recursos naturales, ya que limita la capacidad del país para competir en los mercados internacionales y generar ingresos suficientes para sostener su estabilidad macroeconómica.

La evolución del TCR, presentada tanto en la Tabla 1 como en la Ilustración 2, permite observar de manera integral cómo las dinámicas internacionales y las decisiones de política económica han afectado la competitividad de Bolivia. La estabilidad inicial del TCR, respaldada por las reservas internacionales, reflejó una fase de consolidación económica y confianza en el régimen de tipo de cambio fijo. Sin embargo, la rigidez de este régimen y la falta de flexibilidad para responder a los cambios en el entorno internacional han limitado la capacidad de ajuste de la economía, exacerbando las vulnerabilidades estructurales.

En este contexto, es importante destacar que el TCR no solo es un indicador de competitividad, sino también un reflejo de las políticas económicas aplicadas y de la capacidad del país para adaptarse a las fluctuaciones externas.

7.2.2 Evaluación de la relación entre deuda pública externa, reservas y competitividad

Para garantizar la precisión en este análisis, los datos utilizados provienen del Banco Central de Bolivia, lo que asegura consistencia en las cifras de deuda pública externa y reservas internacionales. Este enfoque permite identificar cómo la dinámica de estas variables influye en la capacidad del país para mantener su estabilidad financiera en contextos de presión externa.

La Tabla 2 detalla la evolución del ratio deuda/reservas (2006-2023), indicador clave para medir la sostenibilidad financiera de Bolivia.

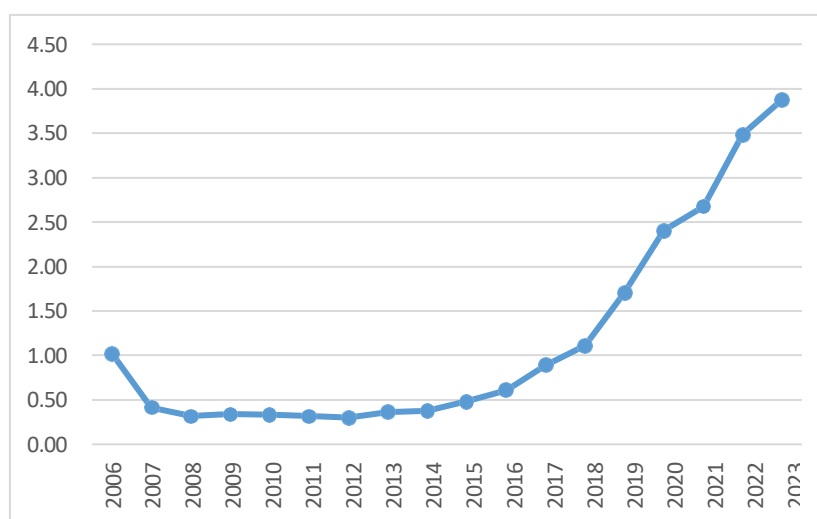
TABLA 2. EVOLUCIÓN DEL RATIO DEUDA/RESERVAS BOLIVIANO ENTRE 2006 Y 2023

AÑO	Ratio Deuda/Reservas
2006	1,02
2007	0,42
2008	0,32
2009	0,34
2010	0,33
2011	0,32
2012	0,30
2013	0,36
2014	0,38
2015	0,48
2016	0,61
2017	0,89
2018	1,11
2019	1,70
2020	2,41
2021	2,67
2022	3,49
2023	3,88

Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023) y Fundación Jubileo (2023).

La Ilustración 3 visualiza la evolución de la relación deuda pública externa/reservas en Bolivia (2006-2023), destacando cambios significativos en este indicador.

ILUSTRACIÓN 3. GRÁFICO DE LA EVOLUCIÓN DEL RATIO DEUDA/RESERVAS BOLIVIANO ENTRE 2006 Y 2023



Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023) y Fundación Jubileo (2023).

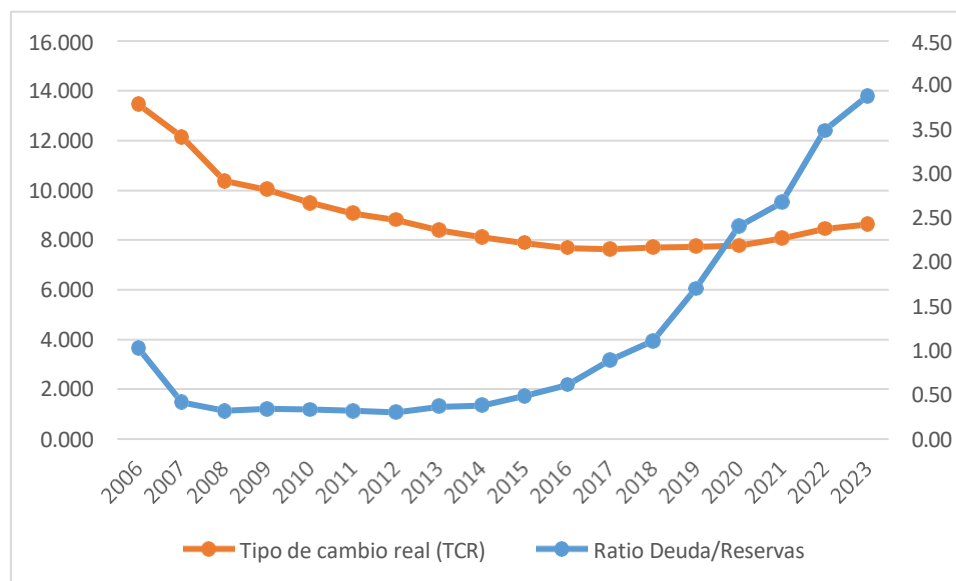
Durante los primeros años del análisis, entre 2006 y 2014, el ratio se mantiene relativamente bajo y estable, lo que refleja un contexto económico favorable. Este período coincide con un crecimiento sostenido de las reservas internacionales, que proporcionarán un respaldo adecuado frente al endeudamiento externo. En este entorno, el régimen de tipo de cambio fijo pudo mantenerse sin mayores presiones y con niveles de competitividad relativamente sólidos.

Desde 2015, el ratio deuda/reservas aumentó sostenidamente debido a la caída de las reservas internacionales y el incremento de la deuda pública externa, reflejando una mayor dependencia del endeudamiento para financiar déficits fiscales en un contexto de menores ingresos por exportaciones.

La situación se vuelve más crítica a partir de 2020, cuando el ratio experimenta un incremento drástico, superando los valores de 3.5 en 2023. Este cambio refleja una caída significativa en las reservas internacionales, combinada con un crecimiento sostenido de la deuda pública externa. Este nivel elevado del ratio indica que las reservas internacionales han dejado de ser suficientes para respaldar el endeudamiento externo, lo que incrementa la presión sobre el

régimen de tipo de cambio fijo y exponen mayores vulnerabilidades estructurales de la economía.

ILUSTRACIÓN 4. GRÁFICO DE LA EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL Y EL RATIO DE DEUDA/RESERVAS BOLIVIANO ENTRE 2006 Y 2023



Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Banco Mundial.

La Ilustración 4 muestra la evolución del TCR y del ratio deuda/reservas (2006-2023), resaltando su interrelación y su impacto en la economía boliviana.

Durante los primeros años del análisis (2006-2014), el TCR mostró una tendencia descendente significativa, pasando de 13,4 en 2006 a 8,1 en 2014. Este comportamiento refleja una mejora en la competitividad internacional de Bolivia, favorecida por un contexto de altos precios en las exportaciones de gas y minerales, junto con una acumulación significativa de reservas internacionales. La estabilidad del TCR durante este período fue un factor clave para sostener el crecimiento económico, en un entorno donde la relación deuda/reservas se mantuvo por debajo de 0,5. Este nivel bajo del ratio indicaba una cobertura sólida de las obligaciones externas con las reservas internacionales, proporcionando confianza en la estabilidad del régimen cambiante.

Sin embargo, a partir de 2015, el gráfico evidencia un cambio de tendencia. El TCR comenzó a mostrar ligeros incrementos, estabilizándose en torno a 7,8 entre 2015 y 2017, lo que refleja una pérdida gradual de competitividad. Paralelamente, el ratio deuda/reservas comenzó a incrementarse, superando por primera vez el valor de 1 en 2019. Este cambio marcó un punto de inflexión, ya que la deuda externa pública comenzó a exceder las reservas internacionales disponibles, indicando una creciente dependencia del endeudamiento externo y una disminución en la capacidad de Bolivia para respaldar sus compromisos financieros.

Entre 2020 y 2023, el TCR aumentó de manera sostenida, reflejando una pérdida de competitividad. Este período también se caracterizó por un alza acelerada del ratio deuda/reservas debido a la caída de las reservas y el incremento del endeudamiento externo.

La interacción entre ambos indicadores revela una aceleración directa: el incremento en el ratio deuda/reservas tiende a coincidir con aumentos en el TCR, lo que sugiere que la disminución de reservas y el aumento del endeudamiento externo afectan directamente la competitividad económica de Bolivia. Un TCR más bajo durante los primeros años reflejaba una competitividad sólida, mientras que los valores crecientes desde 2015 indican dificultades crecientes en los mercados internacionales. Por otro lado, un ratio deuda/reservas bajo indicaba una economía más resiliente, pero los valores elevados observados en los últimos años reflejan una vulnerabilidad estructural y una dependencia crítica del financiamiento externo.

La Ilustración 4 evidencia cómo el debilitamiento en la cobertura de la deuda por parte de las reservas internacionales ha coincidido con un deterioro progresivo del TCR, destacando la importancia de mantener niveles adecuados de reservas para preservar la estabilidad macroeconómica y la competitividad internacional.

En este contexto, la Figura 5 complementa el análisis mostrando la dinámica conjunta entre las reservas internacionales y la deuda pública externa, mostrando cómo la interacción entre estos dos factores se ha desarrollado de manera inversa, lo que evidencia el creciente desequilibrio estructural de la economía boliviana.

La Tabla 3 muestra la evolución de las reservas internacionales y la deuda pública externa en Bolivia (2006-2023), indicadores clave para analizar la estabilidad macroeconómica del país.

TABLA 3. EVOLUCIÓN RESERVAS INTERNACIONALES Y DEUDA PÚBLICA EXTERNA EN BOLIVIA ENTRE 2006 Y 2023

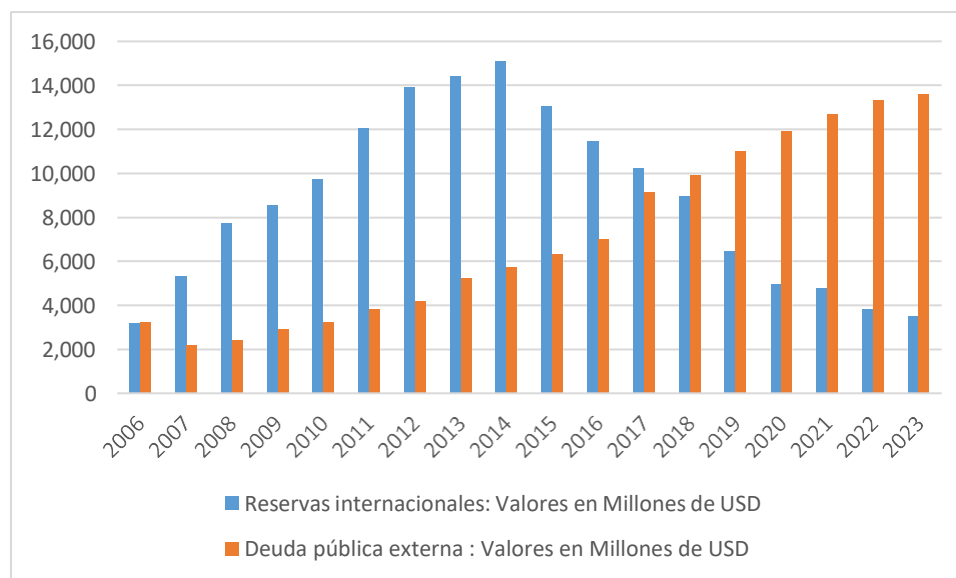
AÑO	Reservas internacionales: Valores en Millones de USD	Deuda pública externa: Valores en Millones de USD
2006	3.178	3.248,10
2007	5.319	2.207,90
2008	7.722,00	2.442,80
2009	8.580,10	2.918,40
2010	9.729,70	3.235,00
2011	12.018,50	3.837,40
2012	13.926,70	4.195,80
2013	14.430,10	5.261,80
2014	15.122,00	5.736,20
2015	13.056,00	6.331,20
2016	11.481,00	7.001,60
2017	10.261,00	9.146,90
2018	8.946,00	9.911,70
2019	6.468,00	11.007,40
2020	4.946,00	11.901,00
2021	4.750,00	12.697,70
2022	3.815,00	13.300,30
2023	3.504,00	13.588,40

Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023) y Fundación Jubileo (2023).

La Ilustración 5 muestra gráficamente la evolución conjunta de las reservas internacionales y la deuda pública externa de Bolivia durante el período 2006-2023, evidenciando una dinámica inversa entre ambas variables a lo largo del tiempo. Entre 2006 y 2014, las reservas internacionales mantuvieron un crecimiento sostenido, alcanzando su máximo en 2014 con aproximadamente 15.000 millones de dólares, respaldado por un contexto de altos precios de

las materias primas y exportaciones favorables. En este mismo período, la deuda pública externa se mantuvo relativamente controlada, reflejando una gestión fiscal que priorizaba la acumulación de reservas como respaldo del régimen de tipo de cambio fijo.

ILUSTRACIÓN 5. GRÁFICO DE LA EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES Y LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA EN BOLIVIA ENTRE 2006 Y 2023



Fuente: Elaboración propia con base en informes del Banco Central de Bolivia (2006-2023) y Fundación Jubileo (2023).

El deterioro en la relación de la deuda pública exterior y las reservas internacionales comienza a ser evidente a partir de 2015. Las reservas internacionales comienzan a disminuir de manera sostenida, mientras que la deuda pública externa aumenta considerablemente. Este comportamiento sugiere una creciente dependencia del endeudamiento externo para cubrir déficits fiscales y finanzas políticas económicas en un contexto de menores ingresos por exportaciones. Los años 2020 y 2021 son especialmente críticos, con una notable caída en las reservas internacionales y un crecimiento continuo de la deuda externa, situación que coincide con los impactos económicos de la pandemia de COVID-19 y las medidas de estímulo implementadas para mitigarla.

El contraste entre ambas variables ilustra cómo la reducción de reservas limita la capacidad del país para mantener la estabilidad cambiaria y respaldar su deuda externa, mientras que el

aumento de esta última incrementa la presión sobre las finanzas públicas y la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio. fijo. La disminución de las reservas y el aumento de la deuda han generado un desequilibrio que refleja vulnerabilidades estructurales, tal como se ha analizado previamente en los indicadores de TCR y la relación deuda/reservas. Esta tendencia subraya la necesidad de un manejo más equilibrado entre deuda y reservas para preservar la competitividad y la estabilidad económica en el mediano plazo.

8. RESULTADOS

El régimen de tipo de cambio fijo implementado en Bolivia en 2006 permitió inicialmente alcanzar una notable estabilización económica. Durante los primeros años, el país experimentó un descenso sostenido en el tipo de cambio real, pasando de 13,4 en 2006 a 8,1 en 2014 (ver Tabla 1). Este comportamiento reflejó una mejora significativa en la competitividad internacional, impulsada por altos precios en los mercados de exportación de gas natural y minerales, que fortalecieron las reservas internacionales y proporcionaron un respaldo crucial para el régimen cambiario. Sin embargo, este contexto favorable comenzó a deteriorarse a partir de 2014 con la caída de los precios de las materias primas, marcando un punto de inflexión en la trayectoria del TCR, que pasó a mostrar una tendencia ascendente, alcanzando 8,6 en 2023. Este aumento indicó una pérdida de competitividad económica, agravada por la rigidez del régimen de tipo de cambio fijo, que limitó la capacidad del país para adaptarse a los choques externos.

El análisis del ratio deuda/reservas también evidencia un deterioro significativo en la sostenibilidad financiera de Bolivia. Entre 2006 y 2014, este indicador se mantuvo en niveles bajos, con un promedio de 0,34 (ver Tabla 2), reflejando una adecuada capacidad de respaldo de las reservas frente al endeudamiento externo. Sin embargo, a partir de 2015, el ratio comenzó a incrementarse de manera sostenida, alcanzando un preocupante valor de 3,88 en 2023. Este cambio responde a una drástica disminución de las reservas internacionales, que pasaron de su máximo histórico de 15.122 millones de dólares en 2014 a 3.504 millones en 2023 (ver Tabla 3), junto con un crecimiento continuo de la deuda pública externa. Esta dinámica sugiere una creciente dependencia del endeudamiento para financiar déficits fiscales y políticas económicas, lo que incrementó la vulnerabilidad de la economía boliviana.

Las repercusiones de este deterioro se manifestaron tanto en el ámbito económico como en el social. La pérdida de competitividad económica debido a la apreciación del TCR afectó negativamente las exportaciones y redujo los ingresos fiscales, limitando la capacidad del gobierno para implementar políticas contra cíclicas. Esto se tradujo en un aumento del desempleo urbano, que alcanzó un 7 % en 2021 (ver Ilustración 2), acompañado de un incremento de la pobreza y la desigualdad. La disminución de las reservas también restringió

las posibilidades de responder efectivamente a los choques económicos, exacerbando las tensiones sociales y fiscales. Comparativamente, al observar casos similares como el de Chile, se identifican patrones comunes, especialmente en la falta de diversificación económica y la dependencia de recursos naturales, factores que amplificaron las crisis bajo regímenes de tipo de cambio fijo.

9. CONCLUSIONES

El análisis realizado sobre el régimen de tipo de cambio fijo implementado en Bolivia en 2006 permitió identificar cómo, en sus primeros años, esta política económica contribuyó a la estabilidad macroeconómica, controlando la inflación y fortaleciendo la confianza en la moneda local. Este periodo de estabilidad fue respaldado por altos ingresos provenientes de las exportaciones de gas y minerales, que permitieron acumular reservas internacionales significativas y sostener programas sociales y de infraestructura. Sin embargo, la crisis iniciada en 2014 marcó un punto de inflexión que evidenció las limitaciones estructurales del régimen y su incapacidad para adaptarse a un entorno de menores ingresos externos.

El impacto de la caída de los precios de las materias primas durante 2014-2016 fue especialmente crítico. La reducción de los ingresos por exportaciones afectó directamente la acumulación de reservas internacionales, que disminuyeron drásticamente, limitando la capacidad del Banco Central de Bolivia para sostener el tipo de cambio fijo y responder a los choques externos. A su vez, la dependencia del endeudamiento público desde 2015 se convirtió en una herramienta central para financiar déficits fiscales y mantener programas sociales, generando una presión creciente sobre la sostenibilidad fiscal del país.

El análisis del tipo de cambio real revela cómo la estabilidad inicial alcanzada gracias al respaldo de las reservas y las exportaciones comenzó a deteriorarse a partir de 2017, mostrando una pérdida de competitividad internacional. Este deterioro, combinado con la rigidez del régimen cambiario, limitó la capacidad de ajuste de la economía, amplificando las vulnerabilidades en lugar de mitigarlas.

En síntesis, los hallazgos del estudio demuestran que la combinación de un agotamiento de reservas internacionales, un incremento en el endeudamiento y la rigidez del tipo de cambio fijo contribuyeron al deterioro de la estabilidad económica de Bolivia. Este análisis se enfoca en los aspectos macroeconómicos clave, dejando abierta la discusión para explorar estrategias en el apartado de recomendaciones.

10. RECOMENDACIONES

De acuerdo con el análisis realizado Bolivia necesita implementar estrategias que reduzcan su dependencia de los ingresos provenientes de las exportaciones de recursos naturales, como el gas y los minerales, fomentando sectores económicos alternativos que permitan una generación de ingresos sostenibles a largo plazo. Entre las áreas con mayor potencial destacan la agricultura tecnificada, el turismo sostenible y las energías renovables, las cuales no solo diversificarían la economía, sino que también mitigarían los impactos de choques externos y reducirían las vulnerabilidades estructurales que han quedado en evidencia en las últimas crisis. económico.

En cuanto al régimen cambiario, es importante evaluar la viabilidad de un modelo más flexible que permita responder de manera efectiva a las fluctuaciones del entorno internacional. Si bien el tipo de cambio fijo ha brindado estabilidad, sus limitaciones para adaptarse a los cambios externos han intensificado los desequilibrios macroeconómicos. Un esquema más adaptable podría fortalecer la competitividad del país y dotarlo de herramientas para manejar de forma más eficiente los desajustes en su economía.

Otro aspecto esencial es la gestión de las reservas internacionales. Se recomienda priorizar políticas que garanticen su uso responsable y estratégico, evitando el agotamiento acelerado de estas. Es crucial establecer límites claros y preservar un respaldo sólido que respalde las políticas monetarias, especialmente en escenarios de crisis.

Asimismo, el manejo de la deuda pública requiere una estrategia fiscal prudente que equilibre el endeudamiento interno y externo con la identificación de fuentes de financiamiento menos costosas. La asignación de recursos debe priorizarse en proyectos que ofrezcan retornos económicos y sociales a largo plazo, con un enfoque en fortalecer sectores productivos y reducir las brechas estructurales.

El deterioro del tipo de cambio real pone de manifiesto la necesidad de políticas enfocadas en mejorar la productividad y competitividad de las industrias locales en los mercados internacionales. Esto incluye incentivos para la innovación, mejoras en la infraestructura logística y la consolidación de acuerdos comerciales estratégicos que posicionan a Bolivia

en cadenas globales de valor, permitiendo una inserción más activa y beneficiosa en la economía internacional.

Por último, es fundamental fortalecer las instituciones económicas encargadas de la política fiscal y monetaria, asegurando que cuenten con autonomía, recursos y herramientas necesarias para implementar medidas oportunas y eficaces. Esto debe ir acompañado de la creación de un sistema de monitoreo y evaluación continua de las políticas económicas, basado en indicadores clave que permitan realizar ajustes necesarios frente a cambios en el contexto global. Estas acciones no solo mejorarán la resiliencia económica de Bolivia, sino que también permitirán construir una base sólida para enfrentar los desafíos futuros con mayor capacidad de respuesta y sostenibilidad.

11. BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de Bolivia. (1985). Informe económico anual. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2005). Informe económico anual. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2006). Política de cambio y control de la inflación en Bolivia. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2006-2023). Boletines mensuales del tipo de cambio nominal. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2006-2023). Informes anuales de reservas internacionales. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2006-2023). Índice de precios al consumidor de Bolivia (IPC). Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2016). Evolución del tipo de cambio real y reservas internacionales. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2021). Memoria económica anual 2021. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2022). Memoria económica anual 2022. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Bolivia. (2023). Informe sobre política monetaria y reservas internacionales. Banco Central de Bolivia.

Banco Central de Chile. (1984). Estudio del tipo de cambio real en el contexto regional. Banco Central de Chile.

Banco Mundial. (2000). Indicadores de desarrollo mundial. Banco Mundial.

Banco Mundial. (2023). Informe global sobre materias primas. Banco Mundial.

Banco Mundial. (2023). Índice de precios al consumidor (IPC), Estados Unidos (2006-2023). Recuperado de

https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL?end=2023&locations=US&most_recent_year_desc=false&start=2006

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). Acumulación de reservas internacionales en América Latina. CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). Competitividad de exportaciones y capacidades exportadoras. CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Impacto social de la crisis económica en Bolivia. CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Desigualdad en el acceso a servicios básicos en Bolivia. CEPAL.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Indicadores económicos de Bolivia (2006-2023). Recuperado de https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=762&area_id=864&lang=es

Fischer, S. (2001). Regímenes cambiarios: ¿es correcta la visión bipolar? Asociación Económica Estadounidense.

Fischer, S., & Startz, R. (2018). Macroeconomía (12ª ed.). McGraw-Hill.

Fundación Jubileo. (2023). La deuda pública de Bolivia 1970-2022: Otra vez ante una pesada carga que pone en riesgo la economía. Fundación Jubileo.

Fleming, J. M. (1962). Políticas financieras internas con tipos de cambio fijos y flotantes. Documentos del personal técnico del FMI, 9(3), 369–380.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2022). Indicadores sociales en Bolivia. INE.

Mundell, R. A. (1961). Una teoría de las áreas monetarias óptimas. *American Economic Review*, 51(4), 657–665.

Universidad Católica Boliviana (UCB). (2022). Acceso a la educación en Bolivia: Un análisis crítico. UCB.

Vergara, J. (1985). Impacto de las reformas estructurales en Bolivia. Editorial Vergara.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2020). Informe anual sobre hidrocarburos en Bolivia. YPFB.