

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL



“ANÁLISIS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS TRES POSTULADOS DEL CONCEPTO DEL TRILEMA DE POLÍTICA ECONÓMICA, PARA EL CASO DE BOLIVIA EN EL PERIODO DE 1999 – 2019”

Por

Gabriel Uñoja Mamani

Tesis de grado presentada para la obtención del grado de Licenciatura
en Ingeniería Comercial

La Paz - Bolivia

2023

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito analizar el cumplimiento del concepto teórico del trilema de política económica que está compuesto por tres objetivos económicos a saber: política monetaria autónoma, tipo de cambio fijo y movimiento libre de capitales, para el caso de Bolivia durante el periodo de 1999 – 2019, asimismo conocer las posibles combinaciones señaladas en la base conceptual del trilema, y cuáles de dichas combinaciones se presentaron durante todo el periodo de estudio. Por lo cual la primera parte se determinó el planteamiento del problema, conjuntamente con los objetivos tanto general como específicos, debido a los diferentes cambios en los objetivos señalados por el concepto del trilema para el caso de Bolivia, fue importante analizar dichos cambios, puesto que toda economía abierta busca el conseguir los tres objetivos, sin embargo, la misma teoría señala que no pueden coexistir de manera simultánea y se vuelve insostenible en el tiempo. En el segundo capítulo se realiza el análisis del surgimiento del trilema de política económica y se puede evidenciar que es una teoría derivada del modelo Mundell – Fleming, asimismo el comportamiento histórico de los objetivos, estudio de los principales conceptos y la normativa legal correspondiente. Posteriormente en el tercer capítulo comprende el marco metodológico donde se señalan las fuentes de estudio, enfoque, tipo y diseño de la investigación.

El cuarto capítulo comprende la parte práctica, donde a través de modelos econométricos se analizan cada una de los objetivos señalados por el trilema de política económica de manera independiente, y de tal manera determinar su grado de participación dentro de la economía boliviana en el periodo de estudio, tomando en cuenta variables independientes que tienen relación directa con cada uno de los tres objetivos.

Por último se definieron las conclusiones, con base en los modelos econométricos realizados y la base teórica del trilema, se puede evidenciar el grado de participación de los tres objetivos postulados por el concepto teórico, para el caso de Bolivia durante el periodo de estudio existieron diferentes combinaciones y la participación parcial de

los objetivos, puesto que para el caso de Bolivia, la economía está orientada principalmente al control de la inflación para el crecimiento económico a diferencia de la base teórica que busca principalmente el crecimiento económico.

Se puede evidenciar también que existe una gran intervención por parte de las entidades económicas competentes y dentro del periodo de estudio existieron cambios significativos en los objetivos postulados por el trilema de política económica dividiendo el periodo de estudio en dos partes, la primera de 1999 a 2011 manteniendo una política monetaria autónoma y flujo libre de capitales renunciando a un tipo de cambio fijo, y el segundo periodo de tiempo comprendido entre 2011 a 2019 se optó por un tipo de cambio deslizante y una política monetaria autónoma, generando una serie de restricciones con el flujo de capitales desde y hacia el exterior para mantener la estabilidad de la moneda local.

Por lo tanto para el caso de Bolivia se cumple con la base teórica del trilema de política económica pero no de manera absoluta.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, licenciado Oswaldo Irusta sin usted y sus virtudes, hubiese logrado el resultado de este trabajo. Sus consejos fueron siempre útiles. Usted formó parte importante en la realización de este trabajo con sus aportes profesionales que lo caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento.

A mis docentes, sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia. Una mención especial al licenciado David Zeballos quien fue la primera persona que me hizo conocer el tema y me orientó a desarrollar el presente trabajo.

A mis padres, Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, gracias por creer siempre en mí.

A mis compañeros, mis amigos, hoy culminan esta maravillosa aventura y no puedo dejar de recordar cuantas horas de trabajo nos juntamos a lo largo de nuestra formación. Hoy nos toca cerrar un capítulo maravilloso en esta historia de vida y no puedo dejar de agradecerles por su apoyo y por compartir horas de estudio.

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema	7
1.1. Identificación del problema.....	7
1.2. Descripción del problema.	10
1.3. Formulación del problema	10
1.4. Elementos de análisis del problema.	10
1.5. Objetivos.....	11
1.5.1. Objetivo General.....	11
1.5.2. Objetivos Específicos	11
1.6. Justificación.	12
1.6.1. Justificación Teórica.	12
1.6.2. Justificación Práctica.	12
1.6.3. Justificación Social.	13
1.6.4. Justificación Metodológica.	13
2. Capítulo II. Marco Teórico.	14
2.1. Fundamentos teórico general.	14
2.1.1. Modelo Mundell-Fleming.....	14
2.1.2. Mercado de bienes y la curva IS.....	15
2.1.3. Mercado de dinero y la curva LM.....	15
2.1.4. Equilibrio en los mercados de bienes y dinero.....	15
2.1.5. Balanza de pagos y movimientos de capital.	15
2.1.6. El modelo de Mundell-Fleming: movilidad perfecta del capital con tipos de cambio fijos.	16
2.1.7. Movilidad perfecta del capital y tipos de cambio flexibles.	17
2.1.8. Ajuste de una expansión monetaria bajo movilidad de capitales.	18
2.1.9. Trilema de política económica.	19
2.2. Marco Histórico.	20
2.2.1. Política Monetaria.	20
2.2.2. La inflación en Bolivia.	21
2.2.3. Política cambiaria	22
2.2.4. Movimiento libre de capitales en Bolivia	23

2.2.4.1.	Instrumentos de control de capitales.....	24
2.2.4.1.1.	Diferencial entre los tipos de cambio de compra y venta.	24
2.2.4.1.2.	Límites máximos y mínimos a los tipos de cambio de venta y compra.	25
2.2.4.1.3.	Comisiones a las transferencias de fondos desde y hacia el exterior del sistema financiero.	25
2.2.4.1.4.	Límites a las inversiones en el exterior	26
2.2.4.1.5.	Reglamento de inversiones en activos fijos y operaciones con entidades del exterior	28
2.2.5.	Balanza de pagos de Bolivia, durante los periodos de 2009 a 2019	28
2.3.	Marco Referencial	30
2.3.1.	Para el caso de China.	30
2.3.2.	Entrevistas	31
2.3.2.1.	Resultados de las entrevistas.	31
2.4.	Marco Conceptual.	34
2.4.1.	Política económica.....	34
2.4.2.	Política monetaria.	34
2.4.3.	Política fiscal.....	34
2.4.4.	Política cambiaria.	35
2.4.5.	Política exterior.	35
2.4.6.	Tipos de cambio flexible.	35
2.4.7.	Tipo de cambio fijo.....	36
2.4.8.	Estabilidad del tipo de cambio.	36
2.4.9.	Movimiento libre de capitales.....	36
2.4.10.	Inflación.	36
2.4.11.	Balanza de pagos.	37
2.4.12.	Balanza por cuenta corriente.	37
2.4.13.	Balanza de cuenta de capital.....	37
2.4.14.	Balanza de cuenta financiera.....	38
2.4.15.	Reservas Internacionales.	38
2.4.16.	El equilibrio interno y externo.....	38

2.5. Marco legal.....	38
2.5.1. Dentro de la Constitución Política del Estado.	38
2.5.2. Ley No. 1670 del Banco Central de Bolivia, del 31 de octubre de 1995.	40
2.5.2.1. Título II funciones específicas del Banco Central de Bolivia.	40
2.5.2.2. Capítulo II funciones en relación a las reservas internacionales.	40
2.5.2.3. Capítulo III funciones en materia cambiaria.	41
3. Capítulo III. Marco Metodológico.	43
3.1. Alcance de la investigación.	43
3.2. Delimitación temporal.	43
3.3. Delimitación espacial.....	43
3.4. Sujetos de investigación.....	43
3.5. Hipótesis.....	43
3.6. Variables	44
3.6.1. Variables independientes.....	44
3.6.2. Variable dependiente.....	44
3.7. Operacionalización de variables.....	44
Cuadro 1. Operacionalización de variables.	44
3.8. Universo.	46
3.8.1. Muestra.....	46
3.9. Unidades de observación.....	46
3.10. Enfoque de la investigación.....	47
3.11. Diseño de la investigación.....	47
3.12. Tipo de investigación.....	47
3.13. Métodos y técnicas de investigación.	48
3.13.1. Métodos teóricos.	48
3.13.2. Técnicas.	48
3.13.3. Modelos econométricos.....	49
3.14. Procedimiento de la investigación.....	49
4. Capítulo IV. Marco Práctico	50
4.1. Presentación de resultados	54
4.1.1. Política Monetaria Autónoma para Bolivia.....	54

4.1.1.1. Evaluación de la autonomía de la política monetaria	54
4.1.1.2. Interpretación de resultados.	55
4.1.2. Tipo de Cambio Fijo en Bolivia.	57
4.1.2.1. Evaluación del tipo de cambio fijo	57
4.1.2.2. Interpretación de resultados.	59
4.1.3. Movimiento Libre de Capitales en Bolivia.....	60
4.1.3.1. Determinación de la apertura de capitales en Bolivia.....	60
4.1.3.2. Interpretación de resultados.	61
4.1.4. Conclusión de los resultados.....	62
5. CAPITULO V. Conclusiones y Recomendaciones.....	64
5.1. Conclusiones.....	64
5.2. Recomendaciones.....	67
ANEXOS.	68
BIBLIOGRAFÍA	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. Triángulo del trilema de política económica.....	7
Gráfico N°2. Modelo IS-LM-BP	14
Gráfico N°3. Tasa de Inflación en el periodo 1999 – 2019 anual al final del periodo....	22
Gráfico 4. Saldos anuales en balanza de pagos.....	29

ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. Operacionalización de variables.....	44
Cuadro 2. Estacionariedad de las variables.....	54

INTRODUCCIÓN

Según Krugman (2012), la política macroeconómica tiene dos objetivos, el equilibrio interno y externo. En ese sentido, en una economía abierta se presenta un «trilema» inevitable al elegir los sistemas monetarios que mejor les permiten alcanzar dichos objetivos. Específicamente, el trilema de política establece que las autoridades monetarias no pueden elegir simultáneamente más de dos de las siguientes opciones: libre movilidad de capitales, tipo de cambio fijo y autonomía de la política monetaria.

El trilema de política económica, concepto derivado del modelo económico Mundell-Fleming, indica que, en el momento de elegir entre los tres objetivos mencionados, sólo se podría tomar como máximo dos ya que, si se decidiera escoger a los tres a la vez, sería insostenible en el tiempo, este concepto también es conocido como trinidad imposible.

En los últimos años desde 1999 hasta el 2019 en Bolivia, se puede evidenciar un esquema monetario que le ha permitido alcanzar el objetivo establecido en la Constitución Política del Estado: "... mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social", en otras palabras, mantener controlada la inflación y a la vez otorgar impulsos monetarios para contribuir al dinamismo de la actividad económica.

Con relación a la política cambiaria, desde 1999 hasta 2019 se ha evidenciado un cambio estructural en cuanto a su objetivo e instrumentación, aspectos que han permitido alcanzar importantes resultados entre los cuales se destaca el control de la inflación, el proceso de desdolarización de la economía y el control de las expectativas inflacionarias de los agentes económicos.

Finalmente, en cuanto a los movimientos de capitales, a partir del DS 21060, los mercados se liberalizaron, permitiéndose una entrada y salida de flujos de capitales sin restricciones; sin embargo, con el paso del tiempo, la necesidad de adoptar medidas que permitan reducir los efectos negativos de los movimientos de capitales especulativos de corto plazo, los mismos que han demostrado un efecto nocivo en las

diferentes crisis cambiarias mundiales de las últimas décadas (crisis del tequila en México, crisis asiática, etc.), se ha vuelto una necesidad.

Ante este panorama se genera un interés en conocer, cuál de los tres elementos señalados por el trilema está presente en la economía boliviana. En ese sentido, la presente investigación, busca analizar cada uno de los objetivos y el grado de presencia que tienen en el país, relacionándolo con la base del concepto del trilema de política económica.

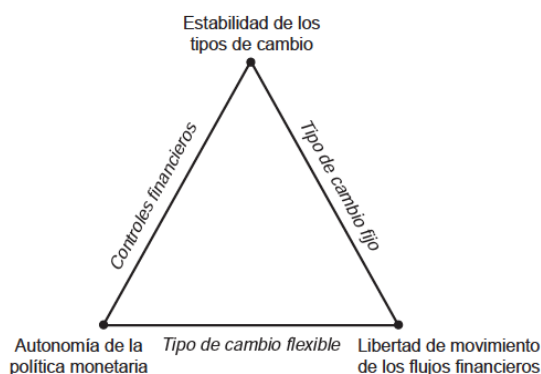
En efecto, se desarrolla una investigación que permita conocer cuáles de los 3 están o no presentes dentro de la economía boliviana. Esto se lo realiza a través de la identificación del problema y un objetivo que vaya acorde a ello. Posteriormente, a través de la revisión documental, que contribuye al pertinente desarrollo del marco teórico, se sustenta la veracidad de la información con respecto a los elementos de estudio. Finalmente, dentro del marco práctico se desarrolla cada elemento de estudio con el fin de cuantificar cada uno de ellos.

CAPÍTULO I. Planteamiento del problema

1.1. Identificación del problema

En una economía abierta, la política macroeconómica tiene dos objetivos básicos, el equilibrio interno (pleno empleo y estabilidad de precios) y el equilibrio externo (evitar excesivos desequilibrios en los pagos internacionales). El trilema de política económica surge por la necesidad de alcanzar ambos equilibrios; al tratar de hacerlo se vieron involucrados los objetivos ya señalados, que no llegan a coexistir de manera simultánea ya que los equilibrios de los objetivos se ven involucrados en el trilema. Por lo que obligan a renunciar a uno de los objetivos dejando solamente la combinación de dos objetivos.

El trilema de política o la trinidad imposible surge de la teoría de economía internacional que señala que no se puede elegir simultáneamente más de dos de las siguientes tres opciones: política monetaria autónoma y efectiva para lograr los objetivos de la autoridad monetaria, tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales. Frecuentemente, esta encrucijada se representa gráficamente de la siguiente manera:



Fuente: (Krugman, 2012, ECONOMÍA INTERNACIONAL, P 523)

Las opciones de posibles combinaciones son las siguientes:

1. Si un país tiene libertad en el movimiento de los capitales y quiere mantener un tipo de cambio fijo, debe dimitir de la autonomía de la política monetaria, ya que para mantener el tipo de cambio en el nivel deseado la autoridad monetaria debe realizar intervenciones esterilizadas que permitan el cumplimiento de la paridad de tasas de interés al nivel del tipo de cambio fijado, es decir, que la política monetaria es endógena.
2. Si un país tiene libertad en el movimiento de los capitales y quiere mantener la efectividad y autonomía de su política monetaria debe adoptar un sistema de tipo de cambio flexible. Por ejemplo, si el tipo de interés es más alto en el extranjero, los flujos de capitales saldrán del país rápidamente en búsqueda del mayor rendimiento, generando presión sobre el tipo de cambio. El banco central tiene dos opciones, puede intervenir en el mercado de dinero regulando la cantidad para equiparar el rendimiento del activo externo, supeditando su política monetaria, o puede dejar flotar el tipo de cambio, pero manteniendo la autonomía de su política cambiaria. En efecto, es inviable mantener la estabilidad del tipo de cambio si el deseo es el de mantener el control de la política monetaria.
3. Si un país quiere mantener un tipo de cambio fijo y a la vez quiere mantener la efectividad de su política monetaria tiene que restringir el movimiento de los flujos de capitales con el objeto de que no generen presiones en el tipo de cambio a través de la paridad de tasas de interés.

Un país escoge un régimen de tipo de cambio fijo para evitar los efectos nocivos de la volatilidad cambiaria. En efecto, menor volatilidad genera mayor certidumbre para los agentes económicos, destacándose las decisiones en cuanto al comercio internacional (exportaciones e importaciones). Asimismo, contribuye a controlar la inflación al generar una mayor estabilidad de precios de las importaciones, así como las expectativas de inflación en el caso boliviano por efecto de la histéresis o persistencia de la inflación, que sucede cuando se tienen antecedentes inflacionarios que influyen en las personas con respecto a la confiabilidad del tipo de cambio.

Por otra parte, un país busca que su política monetaria sea autónoma y efectiva para cumplir con los objetivos planteados por la autoridad monetaria. Generalmente, un banco central tiene la misión de controlar la inflación y/o contribuir a la actividad económica, dependiendo del esquema monetario adoptado. Por ejemplo, los esquemas monetarios de metas de inflación postulan la utilización de la tasa de interés como único instrumento para alcanzar el objetivo primordial, la estabilidad de precios, sin considerar el efecto en la actividad económica. Por otro lado, existen otros esquemas en los que la inflación no es un objetivo en sí mismo, sino que buscan además influenciar en la actividad económica.

También un país busca que exista un alto grado de movimiento de capitales, en especial el ingreso de los mismos, buscando que de esa manera las inversiones incrementen potenciando el desarrollo y crecimiento económico del país. Asimismo, se busca generar un alto grado de competitividad por un mejor desarrollo de sus productos a exportar y la menor necesidad de tener que importar bienes y servicios del extranjero. Por otra parte, el ahorro externo, en la forma de flujos de capitales, permite financiar el déficit en cuenta corriente que un país puede tener.

Para Bolivia, la evidencia empírica da cuenta que durante el periodo de 1999 a 2019 la política monetaria del Banco Central de Bolivia (BCB) ha sido efectiva en lograr el mandato constitucional de mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda para contribuir al desarrollo económico y social. Asimismo, la política cambiaria ha mantenido una orientación de estabilidad del tipo de cambio contribuyendo al control de los precios, principalmente de los bienes y servicios importados, generando estabilidad en la inflación.

Desde la promulgación del Decreto Supremo 21060, se introducen medidas de ajuste necesarias para resolver los desequilibrios macroeconómicos y microeconómicos vividos durante la primera mitad de los ochenta, liberalizando los mercados nacionales tanto de bienes y servicios como de activos financieros. En efecto, si bien estas medidas pueden considerarse en alguna medida como restricciones a los movimientos de capitales, permitieron contribuir a mantener la estabilidad del sistema financiero.

1.2. Descripción del problema.

Es importante analizar el concepto del trilema de política económica y cada uno de sus objetivos debido a que, según la teoría, sólo son posibles las combinaciones con dos objetivos diferentes, dejando de lado el tercero. Para el caso de Bolivia, en el periodo de 1999 a 2019 existieron diferentes combinaciones debido a que los objetivos planteados por el trilema de política económica no fueron los mismos; en ese sentido, es necesario evaluar y contrastar la teoría con la situación de Bolivia en el período de estudio tomando en cuenta los tres objetivos que presenta la teoría del trilema y analizar el grado de cumplimientos de los mismos.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles de los tres objetivos postulados por el concepto teórico del trilema de política económica, a saber, política monetaria autónoma, tipo de cambio fijo y movimiento libre de capitales fueron relevantes para el caso de Bolivia en el periodo de 1999 a 2019?

1.4. Elementos de análisis del problema.

- Trilema de política económica. Es un concepto de la teoría de economía internacional que señala que no es posible elegir simultáneamente más de dos de los siguientes tres objetivos: política monetaria autónoma y efectiva para lograr los objetivos de la autoridad monetaria tipo de cambio fijo y libre movilidad de capitales.
- Política monetaria. Es la intervención de la autoridad monetaria en la economía de un país para que, a través de sus herramientas, llegue a cumplir con los objetivos ya planteados.
- Política cambiaria estable. Es la nula o baja volatilidad de la moneda nacional con respecto a la moneda extranjera, buscando mantener el nivel general de precios, con el objeto de que no incrementar la inflación, así como para reducir el riesgo de inversión de los inversores.

- Movilidad perfecta de capitales. Es una situación económica teórica que se caracteriza por la ausencia de barreras para que los agentes económicos puedan trasladar fondos entre los países.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar cuáles de los tres objetivos postulados por el concepto teórico del trilema de política económica, a saber, política monetaria autónoma, tipo de cambio fijo y movimiento libre de capitales, fueron relevantes para el caso de Bolivia en el período de 1999 – 2019.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Analizar la efectividad de la política monetaria para controlar la inflación y coadyuvar a la actividad económica de Bolivia en el período 1999 - 2019.
- Analizar la contribución en la política cambiaria en el control de la inflación de Bolivia en el período 1999 - 2019.
- Analizar el grado de libertad de los flujos de capitales desde y hacia Bolivia en el período 1999 – 2019.
- Analizar la base teórica del trilema económico y contrastarlo con la situación boliviana en el período 1999 – 2019.

1.6. Justificación.

1.6.1. Justificación Teórica.

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre el trilema de política económica para el caso de Bolivia y ver su cumplimiento con respecto a la base teórica ya establecida del mismo.

El trilema económico es un concepto que está en función de tres objetivos que son: política monetaria autónoma, sistema de tipo de cambio fijo y movimiento libre de capitales, los cuales tienen cierta dependencia entre sí. La teoría señala que no deberían coexistir los tres objetivos de manera simultánea dentro de cualquier economía ya que se vuelve insostenible en el tiempo, lo que de alguna manera obliga a renunciar a alguno de ellos.

En palabras de Paul Krugman, "El punto es que no se puede tener todo: un país debe elegir dos de tres objetivos de política. Puede fijar su tipo de cambio sin debilitar a su banco central, pero sólo mediante el mantenimiento de controles sobre los flujos de capitales, o puede permitir la libre movilidad de capitales manteniendo la autonomía monetaria, pero sólo a expensas de dejar flotar el tipo de cambio (como Gran Bretaña - o Canadá), o puede optar por permitir el libre movimiento de capitales y estabilizar la moneda, pero a costa de abandonar cualquier posibilidad de ajustar las tasas de interés para combatir la inflación o la recesión como la Argentina de 2002" (Krugman, 2012, recuperado de: <http://www.lampadia.com/analisis/economia/analizando-una-imposible-trinidad/>, 21/08/2018, 10:45 A.M.)

1.6.2. Justificación Práctica.

Esta investigación se la realiza por la importancia de conocer el desarrollo del trilema de política económica en la economía boliviana y de esta manera ver si las combinaciones existentes durante el periodo de estudio fueron las mejores y de tal manera identificar la más conveniente para la situación de Bolivia.

Por lo tanto, es necesario hacer un análisis de objetivos del trilema económico con su respectivo desarrollo en Bolivia, dando lugar a identificar aquellas combinaciones que se presentaron en el país en el período 1999 – 2019 y ver cuál fue su desarrollo.

Teniendo en cuenta las condiciones que señala la teoría con respecto al cumplimiento de las diferentes combinaciones. Puesto a que la economía boliviana puede tener orientados sus objetivos de diferente manera a la que lo llevan otros países.

1.6.3. Justificación Social.

La presente investigación representa un beneficio a la sociedad, esto debido a que las variables que se analizan afectan directamente a toda la población, puesto que la política monetaria autónoma tiene impacto en los niveles de inflación, las tasas de interés y la estabilidad macroeconómica en general, a través de su control de la cantidad de dinero dentro de la economía. Por su parte, el movimiento libre de capitales está determinado por las rentabilidades tanto internas como externas, si las rentabilidades más atractivas en el mercado doméstico generarán más ingresos de capitales del extranjero. Con respecto al tipo de cambio estable, afecta sobre todo a los residentes del país doméstico ya que tienen confianza en que existirá estabilidad en el tipo de cambio el cual otorga certidumbre a los agentes económicos para tomar decisiones tanto económicas como financieras

1.6.4. Justificación Metodológica.

Debido a la importancia de los objetivos dentro del trilema, se utilizan técnicas de investigación teóricas y empíricas para poder analizar la teoría y cada uno de los objetivos que señala contrastándolos con las políticas adoptadas en Bolivia. Para esto se realiza un análisis tanto cualitativo como cuantitativo demostrando el cumplimiento a través de instrumentos económicos y teóricos como el modelo Mundell-Fleming, lo que permitirá que el análisis tenga un respaldo. Además, se utilizarán fuentes bibliográficas con información fidedigna de primera mano que contribuya con el correspondiente trabajo, para poder conocer las combinaciones dentro de la economía boliviana.

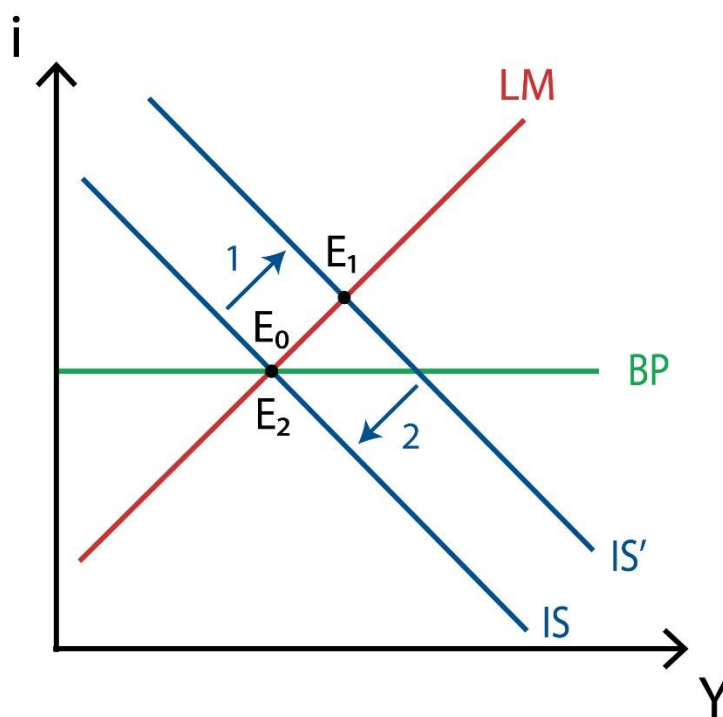
2. Capítulo II. Marco Teórico.

2.1. Fundamentos teórico general.

2.1.1. Modelo Mundell-Fleming

El modelo Mundell-Fleming (desarrollado por Robert Mundell y Marcus Fleming en la década de 1960) advierte que es imposible que un país coordine una política monetaria independiente con libre circulación de capitales y un tipo de cambio fijo. Por ejemplo, un país con cuentas de capital abiertas puede estar bajo una intensa presión para devaluar su moneda, lo que requiere la intervención del banco central para garantizar la estabilidad del tipo de cambio.

Gráfico N° 2. Modelo IS-LM-BP



El origen del trilema de política económica se puede explicar utilizando el modelo Mundell-Fleming.

2.1.2. Mercado de bienes y la curva IS.

La curva IS muestra la combinación de tasa de interés y niveles de producción en los que el gasto esperado es igual al ingreso, es decir, el mercado de bienes se encuentra en equilibrio. La curva IS se deriva en dos pasos. En primer lugar, las inversiones dependen de las tasas de interés. En segundo lugar, la demanda de inversión funciona en unidades de demanda agregada para encontrar la combinación de ingresos y tasas de interés que mantiene en equilibrio el mercado de bienes. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.3. Mercado de dinero y la curva LM.

La curva LM muestra la combinación de tipos de interés y niveles de producción en los que la demanda de dinero es igual a su oferta. En otras palabras, el mercado de dinero está en equilibrio. Primero, la demanda de dinero depende de las tasas de interés y del ingreso. Teniendo en cuenta que la demanda de dinero es una teoría de la demanda real, no de la demanda nominal, porque a la gente le preocupa el poder adquisitivo del dinero. Igualando la demanda de dinero con la oferta de dinero (la oferta de dinero determinada por el banco central), encontramos una combinación de ingreso y tasa de interés que equilibra el mercado monetario. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.4. Equilibrio en los mercados de bienes y dinero.

Las curvas IS y LM resumen las condiciones que deben cumplirse para que los mercados de bienes y financieros estén en equilibrio, las tasas de interés y los ingresos deben ser lo suficientemente altos como para equilibrar los mercados financieros y de bienes. De ahí la tasa de interés y el nivel de ingreso de equilibrio considerando variables exógenas. Especialmente la oferta monetaria real y la política fiscal, los mercados de bienes y de dinero están en equilibrio. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.5. Balanza de pagos y movimientos de capital.

El flujo de capital dado por un país que enfrenta un precio de importación y una demanda de exportación particulares. Y la tasa de interés mundial se da en el caso.

Además, con una movilidad de capital perfecta, si las tasas de interés son más altas que las tasas de interés extranjeras, habrá flujos de entrada internos ilimitados. Por el contrario, si las tasas de interés son más bajas que las de los extranjeros, no hay límite para la salida de capitales. El superávit de la balanza de pagos BP es igual al superávit comercial (NX) más el superávit de la cuenta de capital. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

$$BP = NX(Y, Y_f, R) + CF(i - i_f)$$

Donde:

Y_f : Ingreso extranjero

R : Tipo de cambio Real

i : Tasa de interés

i_f : Tasa de interés extranjero

Esta ecuación muestra la balanza comercial en función de la renta interna y externa y los tipos de cambio reales, y la cuenta de capital en función de los diferenciales de tipos de interés. El aumento de los ingresos empeorará la balanza comercial y las tasas de interés más altas por encima de los niveles mundiales atraerán capital extranjero y mejorarán la balanza de capital. De ello se deduce, por lo tanto, que a medida que aumentan los ingresos, incluso un aumento modesto en las tasas de interés es suficiente para mantener en equilibrio la balanza de pagos general. El déficit comercial se financia con entradas de capital. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.6. El modelo de Mundell-Fleming: movilidad perfecta del capital con tipos de cambio fijos.

El análisis que extiende el modelo estándar IS-LM a una economía abierta con plena movilidad de capital tiene un nombre especial: el modelo Mundell-Fleming. El premio Nobel Robert Mundell, ahora profesor de la Universidad de Columbia, y el difunto Marcus Fleming, investigador del Fondo Monetario Internacional, desarrollaron este análisis en la década de 1960, mucho antes de la introducción de los tipos de cambio

flexibles. Aunque el análisis se perfeccionó en trabajos posteriores, la formulación original de Mundell-Fleming proporciona una base para comprender cómo funcionan las operaciones de alta movilidad del capital. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

Con una movilidad de capital perfecta, incluso el diferencial de tipos de interés más pequeño provoca un flujo de capital infinito. Por lo tanto, un banco central con plena movilidad no puede implementar su propia política monetaria con un tipo de cambio fijo si el país quiere subir las tasas de interés. Limita sus políticas económicas y eleva las tasas de interés. Los propietarios de carteras de inversión de todo el mundo transferirán inmediatamente sus activos para aprovechar las nuevas tasas de interés. Como resultado de las enormes entradas de capital, la balanza de pagos muestra un enorme superávit. Cuando los extranjeros intentan comprar activos domésticos, el tipo de cambio se revalúa y el banco central se ve obligado a intervenir para mantener constante el tipo de cambio. Compra moneda extranjera a cambio de moneda local. Esta intervención aumentará las reservas monetarias del país. Esto invierte la contracción inicial. El proceso termina cuando las tasas de interés del país vuelven a sus niveles originales. En otras palabras, un pequeño diferencial de tipos de interés mueve suficiente dinero dentro y fuera del país para absorber por completo las reservas del banco central. La única forma de evitar la depreciación del tipo de cambio es que las autoridades monetarias cierren el diferencial de tipos de interés. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.7. Movilidad perfecta del capital y tipos de cambio flexibles.

Usamos el modelo de Mundell-Fleming para estudiar cómo funcionan las políticas monetarias y fiscales en una economía con tipos de cambio totalmente variables y capital totalmente móvil. Los tipos de cambio fluctúan, pero se supone que los precios internos son fijos. Con tipos de cambio totalmente flexibles, el banco central no interviene en el mercado de divisas. Los tipos de cambio deben ajustarse para despejar el mercado de modo que la demanda y la oferta de divisas estén en equilibrio. Sin la intervención del banco central, la balanza de pagos debería ser cero. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

Con tipos de cambio totalmente flexibles, ninguna intervención significa una balanza de pagos cero. El déficit de cuenta corriente debe financiarse con entradas de capital privado. Los superávits en cuenta corriente se compensan con salidas de capital. Debido al ajuste del tipo de cambio, las cuentas recurrentes y de capital suman cero. Una segunda implicación de un tipo de cambio totalmente flotante es que el banco central tiene libertad para determinar la oferta monetaria. Sin obligación de intervenir, no existe un vínculo automático entre la balanza de pagos y la oferta monetaria. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.8. Ajuste de una expansión monetaria bajo movilidad de capitales.

Si la autoridad monetaria aumenta temporalmente la oferta monetaria comprando bonos en el mercado abierto, la curva LM debería desplazarse hacia abajo. En una economía cerrada, concluimos que esto representa un nuevo equilibrio y que la demanda agregada ha aumentado. Está claro que la historia de la economía abierta no termina aquí. Los residentes locales intentan vender bonos locales y comprar bonos extranjeros.

Las tasas de interés internas vuelven a subir con fuerza debido al arbitraje en los mercados internacionales de capital. La economía mantiene una curva IS. Existe un interés que iguala la demanda del mercado de bienes. Habrá un exceso de oferta de dinero. Como resultado, las familias transfieren parte de su dinero a bonos extranjeros y el banco central vende reservas para reabsorber el aumento. Al hacerlo, se invierte el aumento de la oferta monetaria y la curva LM vuelve a su posición original. Este cambio endógeno sugiere que los bancos centrales están perdiendo reservas internacionales.

La posición de la curva LM es endógena debido a los tipos de cambio fijos y la movilidad del capital. Se ajusta a medida que los hogares compran y venden moneda extranjera al banco central. Con plena movilidad del capital, la economía tendría que operar a tasas de interés mundiales. El desplazamiento endógeno hacia la derecha de la curva LM significa que los hogares están vendiendo activos extranjeros para aumentar sus tenencias de moneda nacional, y los bancos centrales están

acumulando reservas de divisas en el proceso. Un desplazamiento endógeno hacia la izquierda de la curva LM significa que los hogares compran activos extranjeros y reducen sus tenencias de moneda nacional, lo que hace que los bancos centrales pierdan reservas de divisas en el proceso. (Rudi Dornbusch y Stanley Fischer, 2015)

2.1.9. Trilema de política económica.

Los vértices del triángulo muestran tres características que los políticos de las economías abiertas querrían que tuviera el sistema monetario. Por desgracia, solo dos pueden coexistir. Cada uno de los tres regímenes de política en los laterales del triángulo (tipo de cambio flexible, tipo de cambio fijo, controles financieros) es compatible con los dos objetivos entre los que se encuentra el diagrama. (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2016)

El trilema de política económica se debe explicar a través del Modelo *Mundell-Fleming* donde se señalan aquellos aspectos macroeconómicos que todo país busca tener, pero en la práctica se puede evidenciar que no son compatibles los 3 al mismo tiempo, ya que generan reacciones que de alguna manera anulan la efectividad de otro de los objetivos. (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2016).

2.2. Marco Histórico.

2.2.1. Política Monetaria.

El rumbo de la política monetaria de Bolivia ha experimentado una importante evolución. Hasta mediados de la década de 1980, la política monetaria apuntaba a otorgar préstamos al sector público ya ciertos sectores privados de la producción a tasas de interés subsidiadas a través de líneas de crédito. Esta acción generó una falta de control de divisas, lo que llevó a un proceso inflacionario y provocó graves distorsiones en la economía (Banco Central de Bolivia, 2018).

De hecho, la política fiscal de principios de los años ochenta se caracterizó por un fuerte aumento del gasto público. Como resultado, el déficit del sector público mundial aumentó de un promedio de 9,4% del PIB en 1976-81 a 14% del PIB en 1982, alcanzando alrededor de 26% del PIB en 1984 y el Banco Central de Bolivia (BCB). La sostenida expansión del crédito interno neto fue el principal factor de presión sobre los niveles generales de precios. Este último siguió una tendencia ascendente hasta 1985 cuando alcanzó una tasa media anual superior al 11.000%.

De 1985 a 2005, la política monetaria, y más en general toda la política macroeconómica, giró en torno a los términos establecidos en los acuerdos que los países firmaron con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Entre éstas, se impusieron diversas restricciones a las políticas macroeconómicas. Esto incluye límites de pérdida de reservas internacionales y expansión del Crédito Interno Neto (CIN) del BCB al Sector Público No Financiero (SPNF). La forma más directa de controlar el crecimiento del crédito interno ha sido regular los déficits del sector público, especialmente el financiamiento financiero. El cumplimiento de estos programas es uno de los muchos requisitos que el FMI ha impuesto a los países con dificultades de balanza de pagos para acceder a sus programas de préstamos y préstamos multilaterales y bilaterales sin concesiones (Banco Central de Bolivia, 2018)

En Bolivia, la política monetaria soberana comenzó cuando el gobierno boliviano dejó de firmar nuevos acuerdos económicos con el FMI luego de firmar un acuerdo de derecho de giro con el FMI en marzo de 2006. En cambio, el Ministerio de Economía

y Finanzas (MEFP) y el BCB comenzaron a desarrollar conjuntamente el Programa Fiscal Fiscal (PFF), que establece sus propias metas y objetivos macroeconómicos. Obligado por acuerdo con el FMI.

Como parte de la aplicación del Modelo Socioeconómico de Comunidades Productivas (MESCP), el BCB y el MEFP elaboran y realizan anualmente el PFF desde 2006. Es la misma que permite el ajuste de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria encaminadas a promover el crecimiento y desarrollo económico y mantener la estabilidad macroeconómica. La implementación eficiente de los instrumentos de política monetaria ha permitido mantener la inflación baja y manejable, preservando el poder adquisitivo de la moneda nacional (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.2. La inflación en Bolivia.

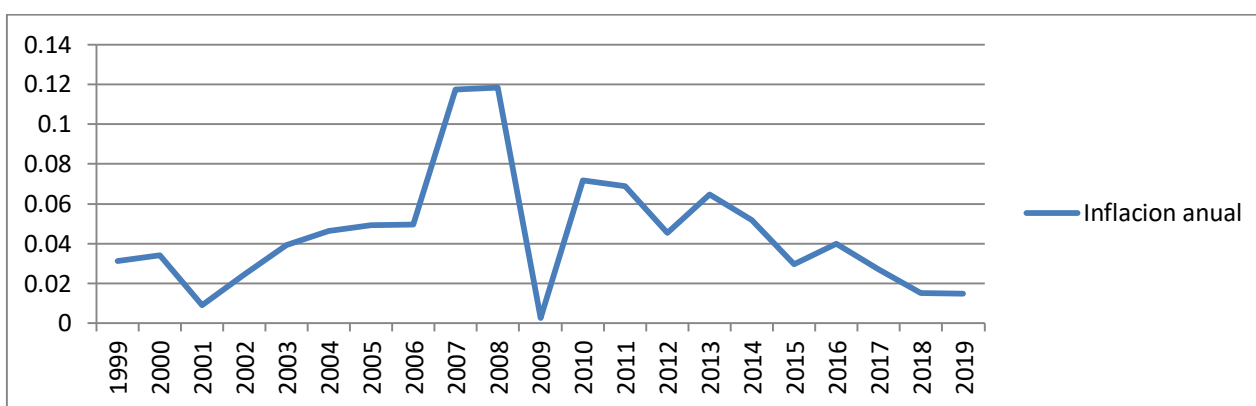
En el caso de la economía boliviana, la alta tasa de inflación de la década de 1950 y el proceso hiperinflacionario de mediados de la década de 1980 trajeron costos significativos en forma de reducción de la producción. Tienden a hacerlo para controlar la inflación. (Cossio, y otros, 2007)

Esta facultad se fortaleció en septiembre de 2007 con la promulgación del Decreto Supremo N° 29272, que establece: Bolivia continúa manteniendo una inflación baja y estable. También existe apoyo para el uso de metas de inflación explícitas, que aumentan la transparencia de la política monetaria y reducen la incertidumbre y las falsas expectativas de los agentes económicos, asimismo los principales costos que se le atribuyen a la inflación son los siguientes:

- Puede distorsionar el funcionamiento de la economía e implicar decisiones erróneas por parte de los agentes económicos.
- Mayor ansiedad, menor inversión y crecimiento económico.
- Impuesto implícito sobre las tenencias de dinero. Está relacionado con la redistribución de la riqueza y la renta.
- Esto significa utilizar recursos reales para actividades antiinflacionarias, lo que puede conducir a políticas (como la dolarización) que aumentan la vulnerabilidad económica.

En el grafico No. 2 se muestra la evolución de la inflación comprendida entre los años 1999-2019, donde se puede contrastar la efectividad de la política monetaria y cambiaria con respecto al objetivo de controlar la inflación también, se puede apreciar los picos altos y bajos con respecto a la inflación, la cual se debe a sucesos que no se pueden controlar. El pico entre los años 2007 y 2008 se explica por los desastres naturales presentados en el sector agrícola que afectaron directamente a la menor oferta y consecuente aumento de los precios.

Gráfico N°3. Tasa de Inflación en el periodo 1999 – 2019 anual al final del periodo (En porcentaje)



Elaboración propia

Fuente: Banco Central de Bolivia

2.2.3. Política cambiaria

Bolivia cuenta con el mecanismo del Bolsín en vigor desde septiembre de 1985, y desde 1987 ha evolucionado hacia un régimen de tipo de cambio deslizando (Crawling-peg) caracterizado por movimientos graduales y no anunciados de la paridad cambiaria frente al dólar estadounidense.

La política cambiaria estabiliza el tipo de cambio, contribuyendo así a la estabilidad de precios sin desconocer la competitividad de la economía, y contribuyendo a la política de bolivianización (desdolarización) de la economía, haciendo así más efectiva la política monetaria. (De Souza y Zeballos, 2015)

De 1987 a 2005, la política cambiaria se dirigió principalmente a la competitividad del tipo de cambio de una economía y se entendía que mantenía un tipo de cambio real

constante. Este período estuvo marcado por una continua y gradual depreciación nominal de la moneda. Después de 2006, la dirección de la política cambiaria cambió significativamente y un período de apreciación del tipo de cambio comenzó a aliviar las presiones inflacionarias del exterior. Este cambio fue en respuesta al aumento de los precios internacionales de los alimentos ya la depreciación del dólar estadounidense frente a otras monedas, generando mayores presiones inflacionarias externas. La respuesta de la autoridad monetaria ante tal escenario consiste en una serie de acciones, entre las que destaca la apreciación de la moneda nacional (Cossio, y otros, 2007).

2.2.4. Movimiento libre de capitales en Bolivia

El acceso a los mercados internacionales de capital ha cambiado significativamente en los últimos cinco años. Muchos países latinoamericanos experimentaron aumentos significativos en los flujos de capital, especialmente a principios de la década de 1990. En la década de 1980, los préstamos externos de los bancos comerciales comenzaron con un enfoque en los préstamos a corto y largo plazo al gobierno. Los flujos de capital en la década de 1990 surgieron de flujos bancarios a corto plazo, inversiones financieras (bonos, American Depositary Receipts (ADR) (Titleman y Uthoff, 1994)), préstamos bancarios a largo plazo e inversión extranjera.

El flujo ha sido creciente y continuo, y según algunas apreciaciones no ha diferenciado las condiciones macroeconómicas, reformas estructurales y realidad política diferentes de cada país.

En este sentido, los factores que explicarían esta tendencia son más bien de orden externo y no así las condiciones internas de las economías de la región.

En agosto de 1985, Bolivia introduce medidas de ajuste necesarias para resolver los desequilibrios macroeconómicos y microeconómicos vividos durante la primera mitad de los ochenta, liberalizando los mercados nacionales de bienes, servicios y activos financieros. Así, a partir de esta fecha queda formalmente abierta la cuenta de capitales de la balanza de pagos, entendiéndose por la misma la eliminación de toda

restricción a la tenencia interna de divisas y la supresión de los controles sobre las tasas de interés internas.

Una de las principales características de la economía boliviana fue la alta dolarización. Se entiende por dolarización a la sustitución de la moneda local por el dólar estadounidense en sus funciones (medio de pago, reserva de valor y unidad de cuenta). Según Berg y Borensztein (2000), la dolarización, o la preferencia por una moneda extranjera sobre la moneda nacional para cumplir con las funciones tradicionales de dinero, históricamente ha sido la respuesta de la población ante episodios de inestabilidad económica, especialmente con presencia de altas tasas de inflación, como lo sucedido en América Latina durante los años ochenta. El caso de Bolivia se destaca en un período marcado por una desaceleración del crecimiento económico, una deuda externa elevada, grandes castigos y una inflación de tres o cuatro dígitos. La introducción de regulaciones de flujo de capital fue particularmente importante para alentar el uso del boliviano en línea con la orientación expansiva de la política monetaria para evitar flujos de capital especulativo a corto plazo (deglución de capital) (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.4.1. Instrumentos de control de capitales

2.2.4.1.1. Diferencial entre los tipos de cambio de compra y venta.

Una de las principales herramientas que llamó nuestra atención nuevamente fueron los diferenciales de tipo de cambio. Esta moneda fue introducida por el BCB en marzo de 1989 y equivale a 1 centavo boliviano. Esta diferencia se mantuvo sin cambios durante 10 años antes de ampliarse de 1 centavo a 2 centavos en febrero de 1999. Esta medida incentiva el uso de Bolivia como medio de pago al encarecer las operaciones de devolución y cambio, evita el uso de divisas como depósito temporal de valor y promueve el desarrollo del mercado interbancario de divisas, se pretendía internalizar el costo, dolarización.

El tipo de cambio, que se mantuvo sin cambios durante casi cuatro años, se amplió nuevamente de 2 centavos a 4 centavos en octubre de 2002, aumentando la tasa de venta y manteniendo sin cambios la tasa de compra. Sin embargo, esta medida fue

revertida ya que la población interpretó la aceleración de la devaluación (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.4.1.2. Límites máximos y mínimos a los tipos de cambio de venta y compra.

A fines de 2008, el impacto de la crisis financiera mundial se hizo más pronunciado, lo que aumentó la incertidumbre. Al mismo tiempo, aumentó la demanda por el dólar, lo que llevó a las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) a calcular tipos de cambio de venta por encima del oficial, aumentando aún más las esperanzas de una posible devaluación de la moneda local. Ante esta situación, en marzo de 2009 se aprobaron las nuevas reglas de funcionamiento de la bolsa de valores del BCB. Esta norma establece límites máximos de tipo de cambio y límites mínimos de tipo de oferta para las ventas al público que realicen los intermediarios financieros y no financieros que operan en el mercado cambiario. Estos límites se establecen simétricamente en 1 céntimo por encima y 1 céntimo por debajo de los tipos de cambio oficiales de compra y venta del BCB, respectivamente. El EIF sólo podía negociar dólares con el público dentro de estos márgenes. El objetivo de esta medida fue evitar distorsiones en el mercado cambiario y limitar posiciones discriminatorias basadas en asimetrías de información. Esto frenó la especulación cambiaria de los agentes económicos que estaba surgiendo en ese momento (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.4.1.3. Comisiones a las transferencias de fondos desde y hacia el exterior del sistema financiero.

Si bien las tarifas de remesas hacia y desde el sistema financiero se estructuraron a principios de la década de 2000, el nivel de aplicabilidad fue menos importante en los primeros años de estructuración y se mantuvo relativamente estable, lo que provocó un resurgimiento de las remesas al exterior.

Una medida implementada por el BCB en respuesta a la cambiante situación internacional fue un cambio en la comisión sobre la transferencia de recursos hacia y desde el mundo exterior. En diciembre de 2007, se introdujo una comisión del 1,0% para las transferencias de fondos desde el exterior a través del BCB, con vigencia a

partir de 2008. Esto es para evitar la entrada de capitales especulativos de corto plazo atraídos por las altas tasas de interés para mitigar la inflación que experimenta la economía.

Posteriormente, se consideró un cambio en la dirección de los flujos de capital extranjero a medida que aumentaron las remesas a los mercados de capitales extranjeros, una disminución de la liquidez debido a perturbaciones desfavorables en los términos de intercambio y una disminución de las tasas de interés internas en medio de la necesidad de impulsar la actividad económica. En diciembre de 2008 (vigente a partir de 2009), se aumentó la tarifa por remesa financiera al exterior de 0,2% a 0,6% y se redujo la tarifa por remesa al exterior de 1,0% a 0,6%. Como se explicó anteriormente, establecer estas tarifas era importante para evitar salidas de capital especulativas y posibles impactos en el mercado de divisas.

Para impulsar aún más este ajuste, de 2010 a 2015, la tarifa de referencia saliente del sistema financiero se fijó en 1,0%, mientras que la tarifa de referencia saliente se mantuvo en 0,6%. En febrero de 2016, la comisión por transferencias internacionales se incrementó al 1,6% y la comisión por transferencias internacionales se redujo al 0,0%. Posteriormente, en marzo de 2017, se modificó la tarifa por transferencias internacionales y se incrementó a 2,0%. Estos cambios han ayudado a prevenir la salida de capitales y divisas al exterior en el contexto de políticas monetarias y fiscales acomodaticias que mantienen dinámica la actividad económica (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.4.1.4. Límites a las inversiones en el exterior

Las restricciones a la inversión extranjera en compañías de seguros se formularon en 1998 como Ley de Seguros N° 1883. Su finalidad era regular las inversiones, sobre todo porque las aseguradoras se ocupaban de más divisas y de su inacción. Era dañino y se buscaron formas de hacer el trabajo. Una de las principales formas fue llevarlo al extranjero, por lo que se construyó la Ley de 1883.

Con el mismo objetivo de regular el flujo de recursos hacia otras economías, el BCB decidió en 2009 y 2012 reducir el flujo de recursos de las compañías de seguros, dadas

las condiciones externas desfavorables tras el inicio de la crisis financiera mundial. al 10%. Desde 2015, el tope se ha reducido al 10%. Esto se debe a que el período vio la mayor caída de los términos de intercambio en los últimos años, lo que resultó en una desaceleración en los socios comerciales. Se requiere actividad económica para la promoción.

El BCB aprobó un límite a la inversión extranjera de las AFP hasta 2010, año de la promulgación de la Ley N° 65 (Ley de Pensiones), que ya establecía que las inversiones realizadas en el extranjero no deberán ser mayores al 50% de cada Fondo administrado. y es la Gestora de la Seguridad Social de Largo Plazo quien definirá las políticas de inversión para cada Fondo Administrado, dentro de los límites de inversión previstos en esta ley.

Finalmente, en relación con las inversiones del EIF en el exterior, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), a solicitud del BCB, emitió una prohibición de inversión extranjera por parte de las entidades bancarias (excluyendo sucursales de bancos extranjeros establecidos en el país) en 2010. impuso un límite superior. 50% del patrimonio contable. Esta medida se introdujo con el objetivo de minimizar el riesgo de inversión extranjera por parte de los bancos nacionales. Posteriormente, el artículo 471 de la Ley N° 393 de 21 de agosto de 2013 (Ley de Servicios Financieros) establece que: En este sentido, de acuerdo con la Circular ASFI/397/2016 de fecha 17 de junio de 2016, se modificó el límite para las inversiones en depósitos a plazo fijo y títulos valor en el exterior del 50% a 25% del Capital Regulatorio del Banco, en línea con la orientación contra cíclica de las políticas económicas. Ahora están al 15%, y los saldos de bancos corresponsales extranjeros también se incluyeron en el cálculo del límite (Banco Central de Bolivia, 2018).

De hecho, este cambio respondió a la dinámica del entorno externo ya la reorientación de los flujos de capital. Junto con la dirección contra cíclica de la política monetaria de Bolivia

2.2.4.1.5. Reglamento de inversiones en activos fijos y operaciones con entidades del exterior

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) ha decidido cambiar el "Reglamento de Inversiones en Activos Fijos y Transacciones" con el objetivo de mantener el dinamismo y crecimiento de la cartera crediticia y de inversión, lo que contribuye al desarrollo de la economía. "Reglamento de Inversiones en Activos Fijos y Operaciones con Entidades del Exterior" y "Reglamento para Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión y de los Fondos de Inversión" contenidos en la Recopilación de Normas para Servicios Financieros y en la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores, respectivamente, estableciendo nuevos límites de inversión y liquidez en el extranjero, que pueden mantener las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) y los Fondos de Inversión Abiertos y Cerrados.

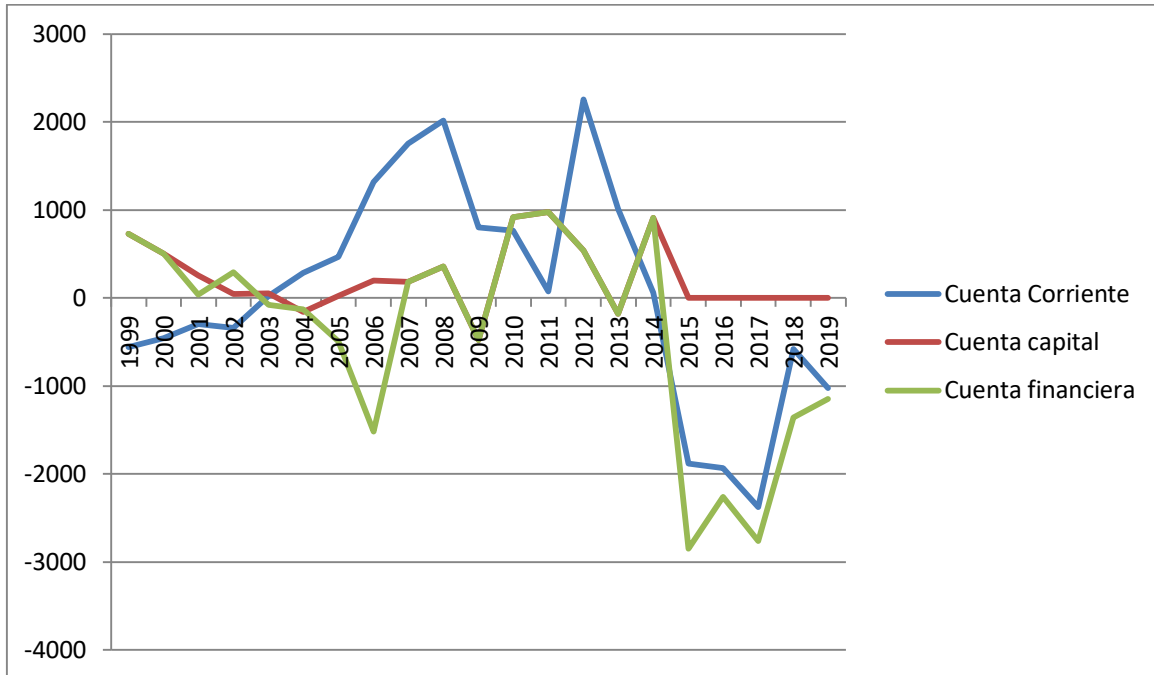
Para los intermediarios financieros, el límite ha cambiado de 25% a 15%, el 94% de las inversiones de los bancos en el exterior son de carácter temporal, y 7 de estos ahora suman 16 bancos, por lo que el nuevo límite de 90 días está sujeto a un período de ajuste. Cruzar nuevas fronteras con el sistema financiero (Banco Central de Bolivia, 2018).

2.2.5. Balanza de pagos de Bolivia, durante los periodos de 2009 a 2019

El gráfico 4 representa la evolución de la balanza de pagos a través de las cuentas que lo conforman a saber: cuenta corriente, cuenta capital y financiera, durante el periodo comprendido entre los años 2007 al 2017, donde existen picos bajos como altos, los picos altos se debe a que las exportaciones superaron de manera significativa a las importaciones, en los años a partir del 2014 se puede observar un déficit comercial, y esto se debe a que el precio del petróleo se redujo y con ello sus derivados que afectaron de manera directa al país, al ser una de las materias primas más importantes para Bolivia.

Gráfico N°4. Saldos anuales en balanza de pagos

(En millones de dólares)



Elaboración propia

Fuente: Banco Central de Bolivia

2.3. Marco Referencial

2.3.1. Para el caso de China.

La experiencia china muestra que lo que el modelo de Mundell-Fleming presenta como selección estricta es en realidad algo así como un espectro de selección. Un país puede mantener simultáneamente el control del tipo de cambio, el movimiento relativamente libre de capitales y una política monetaria efectiva, pero solo hasta cierto punto.

Esto se debe a que el modelo de Mundell-Fleming no considera el papel de la política de esterilización. Si un país con un régimen de gestión de capital fuera de control tiene un superávit de balanza de pagos, necesitará una oferta monetaria en continua expansión para mantener un tipo de cambio fijo. Pero las políticas de esterilización pueden usarse para eliminar el exceso de liquidez creado por las intervenciones cambiarias, y China ha estado haciendo precisamente eso durante más de una década.

Un componente clave de la política de esterilización de China fue la venta de letras del banco central. Los países suelen vender bonos del gobierno al público para absorber el exceso de liquidez. Sin embargo, para 2003, el Banco Popular de China había vendido todos sus bonos. Allí vendió sus valores al público.

Una herramienta de esterilización menos conocida pero quizás más importante utilizada por el Banco Popular de China fue el aumento de la reserva. De 2010 a 2011, el Banco Popular de China elevó el coeficiente de reservas obligatorias (porcentaje de depósitos que los bancos deben mantener en el Banco Popular de China) 11 veces del 16 % al 21 % para frenar la inflación y evitar el sobrecalentamiento.

Pero la política de esterilización de China tiene un alto precio. Lo más obvio de todo fue la severa presión sobre la economía china debido a la acumulación de reservas masivas de divisas, que alcanzaron casi los 4 billones de dólares en junio de 2014. Además, mientras muchos economistas chinos ven la ausencia de una alta inflación como evidencia de que las políticas de esterilización de China han absorbido todo el

exceso de liquidez, la mayor burbuja de activos, incluidos los relacionados con la vivienda urbana, sugiere que no es así.

Según el Ministerio de Vivienda y Construcción, los precios de la vivienda en algunas ciudades chinas aumentaron un 150 % entre 2004 y 2014. En este contexto, es posible que tengamos que considerar que China aún no está suficientemente esterilizada.

Cabe señalar que China puede evitar el modelo Mundell-Fleming solo cuando el renminbi enfrenta una presión alcista. Entre 2015 y 2017, cuando el renminbi enfrentó una fuerte depreciación, el Banco Popular de China intervino para evitar una caída. (Yongding, 2018)

2.3.2. Entrevistas

Las entrevistas permiten obtener información relevante sobre un tema, situación o persona a través de testimonios directos o de especialistas en el asunto a tratar. Asimismo, permiten conocer diferentes interpretaciones sobre la información disponible. Por ende, las entrevistas son herramientas para investigar, analizar e informar.

Al ser una investigación cuali-cuantitativa, las entrevistas contribuyen a recabar información de profesionales especialistas en el tema, para tal efecto se realizó las entrevistas a los siguientes profesionales:

- Oscar Aguilar, economista, consultor internacional (Aguilar y asociados).
- Milton Arapa, economista, auditor, Jefe administrativo financiero (SENARECOM).
- Alberto Bonadona, economista, docente: Universidad Mayor de San Andrés, Universidad Católica y Universidad Andina Simón Bolívar.
- Sergio Cerezo, economista, Asesor Principal de Política Económica del BCB.

2.3.2.1. Resultados de las entrevistas.

A continuación, se presenta una síntesis de las entrevistas realizadas:

**¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años?
y ¿Por qué?**

Al ser el Estado quien determina los objetivos de la política monetaria, en coordinación con el Banco Central de Bolivia, se maneja bajo lineamientos políticos, por lo tanto, cumple con los objetivos planteados y se podría decir que de acuerdo a ello la política monetaria es autónoma y efectiva.

¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?

La gestión del tipo de cambio se divide en dos etapas durante los últimos 20 años, bajo el concepto de bolivianización a partir del 2006, por lo que se decidió anclar el tipo de cambio a un sistema de tipo de cambio deslizante, los antecedentes hiperinflacionarios que tuvo el país también generaban un grado de desconfianza por parte de la sociedad con respecto al uso de moneda nacional.

¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? Y ¿por qué?

Existe apertura de capitales y el BCB buscar incentivarlos, sin embargo, no existe ingreso de capitales nuevos e importantes, si hay reinversiones, pero no son significativas, existen razones sociales que arrastran al desincentivo, así como riesgos latentes a la inversión que hacen que Bolivia sea poco atractivo para inversiones extranjeras lo que limita mucho el ingreso de capitales al país.

¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?

Debería existir un equilibrio de las variables debido a que una por sí misma no podría llegar a contribuir al desarrollo económico, sin embargo, para la economía boliviana la instrumentación de la política monetaria y cambiaria no es convencional, puesto a que se los orienta al control de la inflación para reactivar la economía y posteriormente lograr un desarrollo económico.

¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?

No existe una periodicidad constante, se lo realiza permanentemente, en coordinación con el órgano ejecutivo, de acuerdo al contexto en el que nos encontramos.

¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?

Existe coordinación de ambas entidades públicas para el diseño de política monetaria, cambiaria y apertura de capitales de acuerdo al marco regulatorio de cada una.

¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuáles?

Existen, algunos son de carácter ideológico y partidario de acuerdo al gobierno y sus lineamientos, al ser un país productor de materias primas fenómenos naturales podrían afectar al desarrollo económico, así también la histéresis hiperinflacionaria latente.

¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?

Bajo el contexto actual, no es sustentable ni saludable para la economía, a pesar que el modelo Crawling-peg es un sistema de tipo de cambio que funciona, si las reservas internacionales no incrementan se volverá insostenible en el tiempo, por lo tanto, si no se encuentran más fuentes de producción de materia prima la economía boliviana no podrá sostenerlo más.

2.4. Marco Conceptual.

2.4.1. Política económica.

La política económica se refiere a su uso en el contexto económico y fiscal y es un conjunto de medidas implementadas por un gobierno y adoptadas en el campo económico, correspondientes al sistema de fijación de tasas de interés y al presupuesto nacional. Mercados laborales, propiedad estatal y muchas otras áreas de intervención estatal en la economía. Los objetivos de la política económica deben alcanzar la eficiencia productiva, la justicia distributiva, la estabilidad, la sostenibilidad, la facultad de regular y hacer cumplir la actividad económica, los instrumentos monetarios y fiscales, los ingresos y gastos públicos. El significado de política económica radica en el ente económico que dirige, administra y mantiene la política tributaria.

2.4.2. Política monetaria.

La política monetaria se puede definir como el control de las variables monetarias (actualmente las tasas de interés a corto plazo, pero a veces la oferta monetaria o los tipos de cambio) para regular la demanda agregada e influir en los objetivos macroeconómicos. El principal objetivo de los bancos centrales ahora es la estabilidad de precios a largo plazo, pero ajustan las tasas de interés para que los niveles de ingresos no caigan por debajo de los niveles potenciales. Está ampliamente aceptado que la política monetaria no puede afectar los niveles de ingreso o la tasa de desempleo de equilibrio a largo plazo.

2.4.3. Política fiscal.

La llamada política fiscal es, por tanto, el departamento dentro de la política económica encargado de elaborar el presupuesto nacional, considerando las variables tributarias y de gasto público como partidas para mantener la estabilidad fiscal.

El propósito de la política fiscal es hacer crecer la economía, mitigar las fluctuaciones económicas y garantizar una gestión adecuada de los fondos gubernamentales. La política fiscal afecta los niveles de empleo, la producción y los precios de mercado a corto plazo.

2.4.4. Política cambiaria.

La política cambiaria rige los movimientos del tipo de cambio. Este es el tipo de cambio responsable de equilibrar los tipos de cambio nominal y real. Por ejemplo: podemos hablar de la falta de dólares. Esto aumenta el precio del dólar y beneficia las exportaciones. Por esta razón, los bancos centrales necesitan poner dólares en circulación.

Viceversa, cuando hay más dólares en circulación, los dólares se cotizan a menor precio, beneficiando a los importadores que compran dólares para comprar productos en el exterior. En este caso, el gobierno tendría que retirar dólares para normalizar el tipo de cambio.

2.4.5. Política exterior.

La política exterior es una herramienta que nos permite aprovechar las oportunidades que nos ofrece el mundo, para que todos los sectores de la sociedad obtengan el máximo beneficio de nuestro compromiso internacional, al tiempo que todo el país debe garantizar condiciones seguras. El resultado de esta inserción es que beneficia a la mayoría de la población.

Estos lazos exteriores, que afectan a todo el país (aunque en todo caso habrá sectores más o menos expuestos a la dirección de la inserción internacional), requieren sin duda de un importante contenido de "política nacional".

2.4.6. Tipos de cambio flexible.

En un tipo de cambio flotante o sistema de tipo de cambio flotante, las autoridades monetarias nacionales no intervienen en el mercado de divisas para influir en los tipos de cambio. Por lo tanto, los movimientos del tipo de cambio están determinados únicamente por el movimiento de la oferta y la demanda de divisas.

En la práctica, la flexibilidad total del tipo de cambio rara vez se cumple y, a menudo, existen flotaciones sucias o intermedias en las que los tipos de cambio son formalmente flexibles, pero en realidad no están permitidos. Sin embargo, las

autoridades monetarias nacionales intervienen en el mercado de divisas para influir en su desarrollo.

2.4.7. Tipo de cambio fijo.

Un tipo de cambio fijo es un tipo de cambio fijado por el gobierno de un país relacionando el valor de su propia moneda con el valor de la moneda de otro país.

A pesar de que el valor de las monedas se fija en el mercado, el mercado sube y baja sus precios entre sí. Con el fin de establecer un tipo de cambio fijo y evitar que el precio de la moneda fluctúe, el banco central compra y vende su propia moneda en el mercado de divisas a cambio de la moneda vinculada, lo que hace que su propia moneda de demanda u oferta sea fuerte. Una moneda personalizada para cotizar la moneda a un tipo de cambio fijo establecido.

2.4.8. Estabilidad del tipo de cambio.

La estabilidad del tipo de cambio es un concepto relacionado con la estabilidad de precios de la moneda de un país en relación con su moneda. La estabilidad del tipo de cambio es un indicador de la salud y la estabilidad económica general. Por el contrario, la volatilidad del tipo de cambio puede indicar problemas estructurales en la economía de un país, problema que puede conducir a otro tipo de peores resultados. Huelga decir que la estabilidad del tipo de cambio es un concepto relevante para las economías sin controles de capital. De lo contrario, se producirá un tipo de cambio fijado artificialmente.

2.4.9. Movimiento libre de capitales.

Consiste en suprimir las restricciones a la circulación de capitales a las personas residentes en los Estados miembros de la Comunidad, y en suprimir los tratos discriminatorios basados en la nacionalidad o el lugar de residencia de las partes o donde se invierta el capital.

2.4.10. Inflación.

La inflación es un aumento general y sostenido de los precios de los bienes y servicios en un país durante un período prolongado de tiempo (generalmente un año). A medida

que aumenta el nivel general de precios, se compran menos bienes y servicios por unidad monetaria. La inflación, por lo tanto, refleja una disminución en el poder adquisitivo de una moneda. Es decir, la pérdida del medio de cambio interno de la economía y del valor real de la unidad de medida. El índice se utiliza para medir el crecimiento de la inflación, reflejando la tasa de crecimiento ponderada de la "cesta de la compra". La medida de la inflación es el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

2.4.11. Balanza de pagos.

Una balanza de pagos es un documento contable que registra el comercio, los servicios y los movimientos de capital de un país hacia el exterior.

La balanza de pagos es un indicador macroeconómico que proporciona información general sobre la situación económica de un país. En otras palabras, conocer todos los ingresos que un país recibe del resto del mundo y los pagos que hace al resto del mundo por la importación o exportación de bienes, servicios, capitales o transferencias en un determinado período de tiempo.

2.4.12. Balanza por cuenta corriente.

Mide el valor de los ingresos netos de un país por el comercio internacional de bienes y servicios (retornos e impagos). Se refiere a todas las transacciones entre unidades residentes y no residentes, excluyendo fondos y transferencias corrientes. La cuenta corriente final se compone de la balanza comercial, la balanza de ingresos y la balanza de transferencias. La cuenta corriente tiene superávit cuando las exportaciones superan a las importaciones y déficit cuando viceversa.

2.4.13. Balanza de cuenta de capital.

Esto incluye las transferencias de capital. Comercio de activos no financieros que no se producen (patentes, derechos de autor, etc.). Transferencia de capital cuando se produce un cambio de titularidad de activos fijos. Una transferencia de fondos en relación con o supeditada a la adquisición o disposición de activos fijos o la cancelación de una deuda sin contraprestación por parte de un acreedor.

Si un país obtiene más ingresos vendiendo activos al resto del mundo de lo que gasta comprando activos en el extranjero, hay un superávit en la cuenta de capital, que puede ser ahorro externo o deuda interna. Por el contrario, si su cuenta está en rojo, significa que está saliendo más moneda de la que está ingresando.

2.4.14. Balanza de cuenta financiera.

Registra las transacciones de activos y pasivos financieros de la economía. Las cuentas se dividen en cinco categorías funcionales: inversiones directas, inversiones de cartera, instrumentos financieros derivados, otras inversiones y reservas de divisas.

2.4.15. Reservas Internacionales.

Los activos de reserva internacional son los recursos en moneda extranjera que un país necesita para cumplir con sus obligaciones de importación de bienes y servicios y para estabilizar su moneda. Las reservas aumentan o disminuyen según el saldo neto del comercio internacional.

Para que una moneda sea considerada de reserva, debe ser aceptada como moneda internacional. Solo un país con una moneda estable, una economía interna bien sustentada y al mismo tiempo un participante activo en el comercio internacional puede tener una moneda que pueda cumplir con tales condiciones. Las monedas que históricamente han desempeñado este papel son la libra esterlina, el dólar estadounidense y, más recientemente, el marco alemán y el yen japonés.

2.4.16. El equilibrio interno y externo.

Se relaciona con el pleno empleo y la estabilidad de precios, mientras que el externo se relaciona con el equilibrio de la balanza de pagos. Todas las medidas de política monetaria y fiscal deberían apuntar a esto.

2.5. Marco legal.

2.5.1. Dentro de la Constitución Política del Estado.

La orientación y determinación de los objetivos postulados por el trilema de política económica, para el caso de Bolivia, se encuentran establecidos en los siguientes artículos de la Constitución Política del Estado.

Artículo 326.

- I. El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determinará los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el Banco Central de Bolivia.
- II. Las transacciones públicas en el país se realizarán en moneda nacional.

Artículo 327.

El Banco Central de Bolivia es una institución pública con personalidad jurídica y patrimonio propio. Como parte de su política económica nacional, el BCB debe mantener el poder adquisitivo interno y la estabilidad monetaria para promover el desarrollo económico y social. (Constitución Política del Estado, 2009, 07 de febrero)

Artículo 328.

Las siguientes son asignaciones del Banco Central de Bolivia, en línea con las políticas económicas establecidas por el órgano Ejecutivo, además de las obligaciones establecidas por la ley.

1. Establecer e implementar la política monetaria.
2. Ejecutar la política cambiaria.
3. Regulación de los sistemas de pago.
4. Aprobar la emisión de moneda.
5. Administrar las reservas internacionales.

2.5.2. Ley No. 1670 del Banco Central de Bolivia, del 31 de octubre de 1995.

Capítulo único.

Naturaleza, objeto y función general.

ARTICULO 1º. El Banco Central de Bolivia (BCB) es una institución pública con derecho público. Tiene autonomía por tiempo indefinido, tiene personalidad jurídica y patrimonio, y tiene su domicilio social en la ciudad de La Paz.

Es la única institución financiera y cambiaria del país y rige el sistema nacional de intermediación financiera con facultades administrativas, técnicas y financieras, así como facultades especiales de supervisión que se aplican generalmente en la forma prevista en esta ley. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

ARTICULO 2º. El objetivo del BCB es garantizar la estabilidad del poder adquisitivo interno de su moneda. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

ARTICULO 3º. Esta ley obligará al Banco Central de Bolivia a desarrollar políticas de aplicación general a los servicios de intermediación financiera, incluidos los cambiarios, crediticios y bancarios, para el logro de sus objetivos. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

2.5.2.1. Título II funciones específicas del Banco Central de Bolivia.

ARTICULO 6º. El Banco Central de Bolivia implementa la política monetaria y regula la oferta monetaria y el crédito de acuerdo con el plan monetario. Con este fin, se realizarán emisiones, órdenes, compras y otras operaciones de mercado abierto de valores. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

2.5.2.2. Capítulo II funciones en relación a las reservas internacionales.

ARTICULO 14º. El Banco Central de Bolivia asegurará la consolidación de reservas de divisas para que los pagos internacionales puedan funcionar con normalidad en Bolivia. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

ARTICULO 15°. Según los estándares internacionales, las reservas internacionales del BCB están compuestas por uno o más de los siguientes activos:

- a) Oro físico.
- b) Monedas depositadas en el Banco Central de Bolivia o en instituciones financieras del exterior por orden del Banco Central de Bolivia y deberán ser primarias según normas internacionalmente reconocidas.
- c) Activos de reserva reconocidos internacionalmente.
- d) Letras de cambio y pagarés a favor de BCB denominados en monedas extranjeras y generalmente aceptadas en transacciones internacionales y pagados en el exterior.
- e) Títulos públicos y otros valores emitidos por gobiernos extranjeros, organizaciones y organismos internacionales, o instituciones financieras extranjeras de primer orden, debidamente reconocidos por el Directorio del BCB.
- f) Aportes propios a instituciones financieras internacionales (si estos aportes son reconocidos internacionalmente como activos de reserva).

ARTICULO 16°. El BCB administrará y gestionará sus reservas internacionales y podrá invertirlas, depositarlas, enajenarlas y pignorarlas en la forma que se estime más adecuada para la realización de su objeto, funciones y adecuada protecciones y seguridad. También puede comprar instrumentos de cobertura cambiaria para reducir su riesgo. Se requiere aprobación parlamentaria para prometer oro. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

2.5.2.3. Capítulo III funciones en materia cambiaria.

ARTICULO 19°. El Banco Central de Bolivia establece un sistema de tipo de cambio, implementa políticas cambiarias y regula los procedimientos para convertir Bolivia a moneda de otros países y determinar los tipos de cambio internos. Este último debería publicarse diariamente. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

ARTICULO 20°. El BCB tiene la facultad de regular las transacciones financieras con el exterior realizadas por personas naturales o entidades públicas y privadas. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

ARTICULO 21°. El Banco Central de Bolivia lleva registros de la deuda externa pública y privada. (Banco Central de Bolivia, 1998, 15 de junio)

3. Capítulo III. Marco Metodológico.

3.1. Alcance de la investigación.

Mediante la presente investigación se busca conocer cuál fue el desarrollo del trilema de política económica para la situación de Bolivia, y de tal manera ver si fueron óptimas para el desarrollo económico del país.

No se encontraron muchos trabajos de referencia con respecto al trilema de política económica aplicado a la realidad de los diferentes países, por lo tanto, los percances más importantes fueron la limitada información sobre el tema.

3.2. Delimitación temporal.

El presente documento de investigación realizado en la presente gestión toma como periodo de estudio los años entre 1998 – 2019, con la finalidad de realizar un análisis que permita ver el desarrollo del cumplimiento de los objetivos que señala el concepto conocido como “Trilema de política económica”.

3.3. Delimitación espacial.

El objeto de estudio es el cumplimiento de política monetaria autónoma, estabilidad del tipo de cambio y movimiento libre de capitales en Bolivia.

3.4. Sujetos de investigación.

- Expertos en política monetaria
- Expertos en política cambiaria
- Expertos en flujo de capitales

3.5. Hipótesis.

En Bolivia durante el periodo de 1999 – 2019 existieron diferentes combinaciones de objetivos del trilema de política económica; durante el periodo de 1999-2011 se mantuvo el movimiento libre de capitales y política monetaria autónoma sacrificando el tipo de cambio fijo, y durante el periodo de 2012-2019 se mantuvo el movimiento libre de capitales y tipo de cambio fijo, renunciando a la política monetaria autónoma, cumpliéndose así lo establecido en la base teórica del trilema de política económica.

3.6. Variables

3.6.1. Variables independientes.

- Autonomía de la política monetaria
- Tipo de cambio fijo
- Movimiento libre de capitales

3.6.2. Variable dependiente.

- Base teórica del trilema de política económica.

3.7. Operacionalización de variables.

Cuadro 1. Operacionalización de variables.

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Variables independientes.				
Política monetaria autónoma	La política monetaria es la disciplina de la política económica que controla los factores monetarios para garantizar la estabilidad de precios y/o el crecimiento económico.	-Político -Económico	- Saldo en las operaciones de mercado abierto (OMAs)	-Revisión documental. -Análisis estadístico

Tipo de cambio fijo	Es un tipo de cambio en el cual el gobierno de un país establece el valor de su moneda nacional asociando el valor con el de la moneda de otro país.	-Económico -Político	-Paridad de tasas de interés -Paridad de poder adquisitivo -Tipo de cambio nominal.	-Revisión documental. -Análisis estadístico.
Movimiento libre de capitales	El capital se mueve perfectamente entre naciones cuando los inversionistas pueden comprar activos en el país que quieran, pronto, sin muchos costos por la transacción y en cantidades ilimitadas	-Político -Económico	-Compra y venta de dólares -Saldo en cuenta Financiera -Transferencias del BCB al y del exterior	-Revisión documental.
Variable dependiente				

Teoría del trilema de política económica.	El trilema económico es una teoría que está en función de tres objetivos que son: Política monetaria autónoma, estabilidad del tipo de cambio y movimiento libre de capitales, la teoría señala que no deberían coexistir los tres objetivos de manera simultánea dentro de cualquier economía, ya que se vuelve insostenible en el tiempo.	-Teórico	- Política monetaria autónoma - Tipo de cambio fijo. -Movimiento libre de capitales.	-Revisión documental.
---	---	----------	--	-----------------------

3.8. Universo.

El objeto de estudio de la presente investigación está orientado a analizar las condiciones de cumplimiento de los tres postulados del trilema de política económica en Bolivia, así también el BCB puesto que dicta las políticas económicas del país, y expertos en políticas económicas.

3.8.1. Muestra.

La muestra no probabilística del presente trabajo de investigación, son los expertos en políticas económicas.

3.9. Unidades de observación.

La presente investigación tendrá como unidades de observación a expertos en:

- Política monetaria

- Política cambiaria
- Flujos de capitales

3.10. Enfoque de la investigación.

El presente trabajo a realizar comprende un estudio de enfoque cuali-cuantitativo o mixto, que permitirá evidenciar la investigación, con el propósito de obtener un conocimiento sobre la realidad del objeto de estudio.

Cualitativa. - En la que se realizará la revisión documental y entrevistas a expertos, con las cuales se fundamentará la investigación que a través de sus conocimientos contribuyan con la veracidad del presente documento de investigación.

Cuantitativa. - Se realizará un modelo econométrico de regresión lineal para determinar cuáles fueron los objetivos relevantes del trilema de política económica para el caso de Bolivia.

3.11. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación es longitudinal, debido a que se recopila información sobre el objeto de estudio en el periodo comprendido entre 1999-2019, tomando en cuenta que no se manipula dicha información, los mismos que se utilizan como base para la investigación, los cuales permiten realizar un análisis de la base teórica del trilema económico contrastado con las variables que se estudian y su respectivo desarrollo en Bolivia.

3.12. Tipo de investigación.

El tipo de investigación que se emplea en el presente trabajo es: Descriptivo, Explicativo y Analítico, que contribuirán a definir el entorno del objeto de estudio con mayor precisión.

- Descriptivo. - Se realiza un estudio descriptivo sobre los principales factores determinantes del objeto de estudio y los perfiles de las variables, sobre la base de este conocimiento se desarrolla la presente investigación. A través de un orden y una cronología como medio para alcanzar los resultados.

- Explicativo. - Mediante el cual se da a conocer el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente, para evidenciar la hipótesis planteada en la presente investigación. El interés del presente trabajo se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.
- Analítico. - A través de la recolección de información acerca del objeto de estudio y el desarrollo de los pertinentes modelos que contribuyen al análisis de la teoría contrastada con su desarrollo en Bolivia para obtener conclusiones y recomendaciones objetivas como resultado de todo el proceso de investigación.

3.13. Métodos y técnicas de investigación.

3.13.1. Métodos teóricos.

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizarán los siguientes métodos teóricos.

Análisis Síntesis. Se realiza un proceso de recopilación de información con respecto al objeto de estudio, el cual permite realizar un análisis y síntesis para poder conocer el desarrollo y cumplimiento de la política monetaria autónoma, estabilidad del tipo de cambio y movimiento libre de capitales en Bolivia contrastadas con la teoría ya establecida al respecto.

Inducción. Es necesario analizar las variables de estudio de manera individual para poder ver la dependencia que existe entre ellos y las combinaciones en las que puedan derivar.

Deducción. Por otra parte, partir con respecto a una teoría que señala la combinación de las variables a partir de combinaciones ya planteadas, podría llegar a derivar al estudio de las particularidades de dichas variables de forma individual.

Histórico lógico. De acuerdo a la información ya recabada es importante seguir una secuencia de hechos y sucesos de forma ordenada para poder analizar el desarrollo de cada una de las variables y sus combinaciones durante el periodo ya establecido.

3.13.2. Técnicas.

En el transcurso del trabajo de campo, se realizan las siguientes técnicas con el fin de obtener información más precisa.

Revisión documental. Se realiza un proceso de recopilación de información con respecto a las variables a estudiar con el fin de otorgarle una base sólida al presente documento de investigación.

Revisión documental especializada. Con el fin de recabar información que apoye y sustente la investigación se buscan y analizan aquellas fuentes de información específicas como:

- Informes de política monetaria del BCB
- Memorias institucionales del BCB
- Información de la política cambiaria
- Informes de balanza de pagos
- Trabajos de investigación relacionados al objeto de estudio.
- Fuentes de información estadística.

Que otorgan veracidad al documento de investigación.

3.13.3. Modelos econométricos.

- Se desarrolla un modelo econométrico de regresión lineal para analizar fueron los objetivos determinantes del trilema de política económica durante el periodo 1999-2019

3.14. Procedimiento de la investigación

- Se realizó la correspondiente identificación del problema.
- Se desarrollaron los objetivos.
- Se analizaron las justificaciones para realizar la correspondiente investigación.
- Se realizó la correspondiente investigación teórica para el sustento del trabajo.

4. Capítulo IV. Marco Práctico

Econometría

La econometría se ocupa de la aplicación de métodos estadísticos a la economía se distingue por la unificación de teoría económica, instrumentos matemáticos y metodología estadística. En términos más generales, la econometría se ocupa de (1) estimar relaciones económicas, (2) confrontar la teoría económica con los datos y contrastar hipótesis relativas al comportamiento económico, y (3) predecir el comportamiento de variables económicas. (Esteban González et al., 2009)

Mediante la econometría será posible establecer si el Trilema de la Economía se cumple de manera total o parcial en la economía boliviana, utilizando datos recopilados del Instituto Nacional de Estadística – INE y de la Unidad de Análisis de Políticas Económicas – UDAPE, desde 1985 hasta 2019, puesto que los datos correspondientes a la gestión 2020 se encuentran afectados y en cierta forma distorsionados como efecto de la pandemia por covid 19. Es por esa razón que no se puede utilizar información del año 2020 ni del año 2021.

Modelo Econométrico

Acorde con Gujarati & Porter, se define un modelo econométrico como: “Modelo económico que contiene las especificaciones necesarias para su aplicación empírica”.

Continúan los autores: “El modelo puramente matemático de la función de consumo dado en la ecuación $Y = \beta_1 + \beta_2 X$ es de interés limitado para el econometrista, ya que supone que existe una relación exacta o determinística entre el consumo e ingreso. Pero las relaciones entre las variables económicas generalmente son inexactas.

Para dar cabida a relaciones inexactas entre variables económicas, el econometrista modificaría la función determinística de consumo de la siguiente manera: $Y = \beta_1 + \beta_2 X + e$; donde e , conocida como el término de perturbación, o de error es una variable aleatoria (estocástica) que tiene propiedades probabilísticas claramente definidas. El término de perturbación puede representar claramente todos aquellos factores que afectan al consumo pero que no son considerados en el modelo en forma explícita”.

Para cada uno de los componentes del Trilema de la Economía se utilizará un modelo econométrico plenamente sustentado, de manera que permita obtener conclusiones relevantes y pertinentes para nuestro país.

Metodología de la Econometría

Según (Gujarati & Porter, 2010), la metodología econométrica tradicional se ajusta a los siguientes lineamientos:

1. Planteamiento de la teoría o de la hipótesis.
2. Especificación del modelo matemático de la teoría.
3. Especificación del modelo econométrico o estadístico de la teoría.
4. Obtención de datos.
5. Estimación de los parámetros del modelo econométrico por MCO.
6. Pruebas de hipótesis.
7. Pronóstico o predicción.
8. Utilización del modelo para fines de control o de políticas.

En ese sentido, los anteriores lineamientos serán tomados en cuenta para estimar cada uno de los tres componentes del Trilema de la Economía, por lo que se plantearán tres modelos econométricos para los cuales se obtendrán los datos respectivos. Se realizará la estimación de los parámetros desconocidos por el método MCO, que corresponde a los Mínimos Cuadrados Ordinarios.

MCO – Mínimos Cuadrados Ordinarios (Gujarati & Porter, 2010)

Como indican los autores (Gujarati & Porter, 2010), dado el modelo de regresión simple: $Y = \beta_1 + \beta_2 X + e$, donde e es el término de error o residuo. “Es evidente que no podemos minimizar los errores (e_i) por separado, entonces podríamos tratar que la suma de los errores, $\sum(e_i)$, sea tan cercana a cero como sea posible; sin embargo,

algunos valores de e_i son positivos y otros negativos, de modo que esta suma tiende a cero aun con valores grandes de e_i . Entonces resulta conveniente minimizar la suma de los errores al cuadrado, $\sum e_i^2$, ya que, cualquier valor (positivo o negativo) elevado al cuadrado es siempre positivo. Luego elegimos a y b tales que $\sum e_i^2$ sea mínimo. Por ello el método se denomina de mínimos cuadrados”.

Base de Datos.

Los datos que se encuentran en el Anexo abarcan desde el año 1985 hasta el año 2020 inclusive, y tienen las siguientes definiciones:

- PIB, Producto Interno Bruto, cuantificado en miles de Bs. de 1990
- TIP, tasa de interés pasiva real, cuantificada en porcentaje
- TC, tipo de cambio de Bolivia, en Bs/dólar
- BM, Base Monetaria, cuantificada en miles de Bs
- Inflación de Bolivia, cuantificada en porcentaje
- IED, Inversión Extranjera Directa, cuantificada en millones de dólares
- FBKF, Formación Bruta de Capital Fijo, cuantificado en miles de Bs. de 1990
- APERTURA, coeficiente de apertura de la economía boliviana, se define como:
(Exportaciones + Importaciones) / PIB, cuantificada en porcentaje
- Índice de relación de precios de intercambio cuantificado como número índice
- Crecimiento de USA, cuantificado en porcentaje

Estacionariedad de las variables del modelo

Antes de proceder a estimar los modelos para establecer el cumplimiento del Trilema de la Economía, es preciso determinar cuál es el orden de integración de las variables a ser utilizadas, probando la estacionariedad con el uso de las pruebas de raíz unitaria de los autores: Dickey Fuller Ampliado y Phillips Perron.

Una serie de tiempo es integrada de orden 1, es $I(1)$, si sus primeras diferencias son $I(0)$, es decir, estacionarias. En forma similar, si una serie de tiempo es $I(2)$, sus segundas diferencias son $I(0)$. En general, si una serie de tiempo es $I(d)$, después de diferenciarla d veces se obtiene una serie $I(0)$. (Gujarati & Porter, 2010)

Se entiende a una serie como estacionaria cuando su media, su varianza y sus covarianzas son constantes en el tiempo, es decir, no dependen en su comportamiento del paso del tiempo, mostrando estabilidad en su patrón de comportamiento.

Los resultados en cuanto a la estacionariedad de las variables se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Estacionariedad de las variables

Variable	Incluye constante	Incluye tendencia	Estadístico ADF	Estadístico PP	Valor Crítico (10%)	Conclusión
Log(PIB)	Si	Si	-1.573	-2.563	-3.207	
DLog(PIB)	Si	Si	-1.203	-1.294	-3.207	
D(DLog(PIB))	Si	Si	-4.341	-4.341	-3.209	I(2)
TIP	Si	No	-9.055	-9.713	-2.614	I(0)
TC	Si	Si	-1.727	-0.893	-3.207	
D(TC)	Si	Si	-2.619	-2.680	-3.207	
D(D(TC))	Si	Si	-6.193	-6.195	-3.209	I(2)
BM	Si	Si	-1.809	0.027	-3.221	
D(BM)	Si	Si	-1.913	-4.413	-3.225	I(1)
D(D(BM))	Si	Si	-2.324	-	-3.225	
INFLACION	Si	No	-2217.338*	-1272.76*	-2.612	
D(INFLACION)	Si	No	-7.893	-3737.6*	-2.615	I(1)
D(D(INFLACION))	Si	No	-	-1594.47*	-2.614	
IED	Si	Si	-1.928	-2.162	-3.207	
D(IED)	Si	Si	-4.950	-4.888	-3.209	I(1)
FBKF	Si	Si	-2.279	-1.708	-3.207	
D(FBKF)	Si	Si	-2.172	-2.123	-3.207	
D(D(FBKF))	Si	Si	-6.578	-6.632	-3.209	I(2)
APERTURA	Si	Si	-0.582	-0.390	-3.204	
D(APERTURA)	Si	Si	-6.138	-6.169	-3.207	I(1)
IRTI	Si	No	-3.020	-2.890	-2.951	
D(IRTI)	Si	No	-4.784	-4.848	-2.615	I(1)
CREC_USA	Si	No	-2.851	-2.730	-2.948	

FUENTE: Elaboración propia en base a salidas de E Views 10.0 (* Resultado atípico debido a la hiperinflación, no válido)

Se observa lo siguiente:

- Se tiene una variable estacionaria en sí misma, la tasa de interés pasiva.
- Se tienen 6 variables estacionarias en la primera diferencia, es decir, deben ser diferenciadas una sola vez para poder ser estacionarias: BM – Base Monetaria, Inflación, IED – Inversión Extranjera Directa, APERTURA – índice de Apertura de la economía boliviana, IRTI – índice de relación de términos de intercambio, CREC_USA – crecimiento de Estados Unidos.
- Se tienen 3 variables estacionarias en la segunda diferencia, es decir, deben ser diferenciadas dos veces para poder ser estacionarias: Log(PIB) – logaritmo del PIB, TC – Tipo de Cambio, FBKF – Formación Bruta de Capital Fijo.

La información anterior es crucial para estimar los modelos econométricos en cada caso, ya que deben incorporarse de manera de obtener resultados que indiquen una cointegración o relación de equilibrio en el largo plazo. De esa manera, sólo sería necesaria una verificación de ausencia de raíz unitaria en los residuos para confirmar la cointegración de cada una de las ecuaciones formuladas.

4.1. Presentación de resultados

4.1.1. Política Monetaria Autónoma para Bolivia

4.1.1.1. Evaluación de la autonomía de la política monetaria

Como se lee en (Pérez García, 2016): “El modelo propuesto por los autores Dr Hameed Gul, Dr Khaid Mughal, Dr Sabit Rahim, plantean medir el impacto que tiene los instrumentos de la política monetaria sobre el crecimiento económico con el siguiente modelo econométrico:

$$\Delta \text{PIB} = \text{Tasa de Interés} + \text{Tipo de Cambio} + \text{Oferta Monetaria} + \text{Inflación}$$

Con este modelo se pretende medir el impacto de las principales variables de la política monetaria sobre la producción nacional”.

Formalmente el modelo econométrico toma la forma:

Crecimiento del PIB = $\beta_0 + \beta_1 \text{Tasa de interés} + \beta_2 \text{Tipo de cambio} + \beta_3 \text{Oferta Monetaria} + \beta_4 \text{Inflación} + \varepsilon$

Considerando el orden de integración de las variables que participan en el modelo, y la existencia de cambios de gobierno en las gestiones 1997 y 2002, se tiene la siguiente expresión:

$$\text{DLOG}(\Delta \text{PIB}) = \beta_0 + \beta_1 \text{TIP} + \beta_2 \text{D(TIPODECAMBIO)} + \beta_3 \text{BASEMONETARIA} + \beta_4 \text{INFLACION} + \beta_5 \text{D97} + \beta_6 \text{D02}$$

$$\text{DLOG}(\Delta \text{PIB}) = 0.0563 - 0.184 \text{TIP} + 0.00797471375609 \text{D(TIPODECAMBIO)} - 2.480\text{e-}10 \text{BASEMONETARIA} - 0.00066 \text{INFLACION} - 0.0195 \text{D97} - 0.0147 \text{D02}$$

Dependent Variable: DLOG(PIB)

Method: Least Squares

Date: 01/24/22 Time: 21:41

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056302	0.004413	12.75851	0.0000
TIP	-0.184743	0.064965	-2.843706	0.0084
D(TIPODECAMBIO)	0.007975	0.013756	0.579731	0.5669
BASEMONETARIA	-2.48E-10	1.12E-10	-2.218120	0.0351
INFLACION	-0.000668	0.000154	-4.342350	0.0002
D97	-0.019531	0.006241	-3.129632	0.0042
D02	-0.014765	0.007328	-2.014946	0.0540
R-squared	0.707748	Mean dependent var		0.037334
Adjusted R-squared	0.642803	S.D. dependent var		0.017294
S.E. of regression	0.010336	Akaike info criterion		-6.125100
Sum squared resid	0.002885	Schwarz criterion		-5.810849
Log likelihood	111.1267	Hannan-Quinn criter.		-6.017932
F-statistic	10.89768	Durbin-Watson stat		1.954083
Prob(F-statistic)	0.000004			

4.1.1.2. Interpretación de resultados.

Los cambios de gobierno están incorporados también en el documento de (Pérez García, 2016), dado que los mismo modifican las políticas monetarias, lo que puede tener incidencia positiva o negativa en el crecimiento del Producto Interno Bruto.

Para el caso boliviano, se tiene que la variable dependiente corresponde al crecimiento del PIB de Bolivia, en términos porcentuales.

- Ante influencias nulas del resto de las variables, el crecimiento del PIB de Bolivia para el periodo 1986 – 2019 alcanza a 5.63%.
- Un crecimiento de 1% en la tasa pasiva TIP genera una disminución de 0.18% en el crecimiento del PIB.
- Un incremento de un punto en la variación del tipo de cambio no tiene efecto alguno sobre el crecimiento del PIB.
- Un incremento de 100 millones de miles de Bs. genera una disminución de 0.0248% en el PIB, por lo que el efecto es despreciable.
- Un crecimiento de 1000 puntos de inflación genera una disminución de 0.668 en el crecimiento del PIB.
- El crecimiento del PIB disminuyó en 1.95% como consecuencia de las políticas monetarias del gobierno de 1997 – 2001 (Hugo Bánzer Suarez – Jorge Quiroga Ramirez)
- El crecimiento del PIB disminuyó en 1.47% como consecuencia de las políticas monetarias del gobierno de 2002 – 2005 (Gonzalo Sánchez de Lozada, Carlos Diego Mesa Gisbert, Enrique Eduardo Rodríguez Veltzé)

Se observa que el modelo presenta un ajuste de 64.28%, es decir, el crecimiento del PIB se explica por: la tasa de interés, la variación del tipo de cambio, la base monetaria, la inflación y los cambios de gobierno en 64.28%.

Cinco de los seis coeficientes obtenidos son estadísticamente significativos, dado que los estadísticos t superan el valor crítico de 2. El modelo como tal es válido, dado que el estadístico F supera al valor crítico respectivo. El modelo carece de correlación serial o autocorrelación, puesto que el estadístico de Durbin Watson es cercano a 2. El modelo presenta un desempeño aceptable y permite concluir que el crecimiento del PIB fue positivo y se explica por las variables del modelo en 64.28%. Las políticas monetarias tuvieron un efecto positivo y de generar crecimiento para las gestiones 1986 – 2019.

4.1.2. Tipo de Cambio Fijo en Bolivia.

4.1.2.1. Evaluación del tipo de cambio fijo

El pretender que el tipo de cambio es fijo en Bolivia indicaría que dicha variable se explicaría únicamente por sí misma, ya que al estar determinada o “fijada” por la autoridad competente, tendría un comportamiento preestablecido de antemano.

“La publicación de G. P. E. Box y G. M. Jenkins Time Series Analysis: Forecasting and Control, marcó el comienzo de una nueva generación de herramientas de pronóstico. Popularmente conocida como metodología de Box-Jenkins (BJ), pero técnicamente conocida como metodología ARIMA, el interés de estos métodos de pronósticos no está en la construcción de modelos uniecuacionales o de ecuaciones simultáneas, sino en el análisis de las propiedades probabilísticas, o estocásticas, de las series de tiempo económicas por sí mismas según la filosofía de que los datos hablen por sí mismos. A diferencia de los modelos de regresión, en los cuales Y_t se explica por las k regresoras $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$, en los modelos de series de tiempo del tipo BJ, Y_t se explica por valores pasados o rezagados de sí misma y por los términos de error estocásticos.” (Gujarati & Porter, 2010)

Modelo ARIMA

Si debemos diferenciar una serie de tiempo d veces para hacerla estacionaria y luego aplicarle el modelo $ARMA(p,q)$, decimos que la serie de tiempo original es $ARIMA(p,d,q)$, es decir, es una serie de tiempo autorregresiva integrada de promedios móviles, donde p denota el número de términos autorregresivos, d el número de veces que la serie debe diferenciarse para hacerse estacionaria y q el número de términos de promedios móviles. (Gujarati & Porter, 2010)

Metodología de Box Jenkins

Dicha metodología comprende cuatro pasos: (Gujarati & Porter, 2010)

Paso 1. Identificación del proceso ARIMA. Es decir, encontrar los valores apropiados de p , d y q .

Paso 2. Estimación. Tras identificar los valores apropiados de p y q, la siguiente etapa es estimar los parámetros de los términos autorregresivos y de promedios móviles incluidos en el modelo.

Paso 3. Examen de diagnóstico. Después de seleccionar un modelo ARIMA particular y de estimar sus parámetros, tratamos de ver si el modelo seleccionado se ajusta a los datos en forma razonablemente buena, pues es posible que exista otro modelo ARIMA que también lo haga.

Paso 4. Pronóstico. Una razón de la popularidad del proceso de construcción de modelos ARIMA es su éxito en el pronóstico.

Para el tipo de cambio, que es una serie estacionaria en la segunda diferencia, se encuentra la siguiente estimación, que indica que la misma evoluciona alrededor de una media de -0.00676, que no es significativa y carece de interpretación económica:

$$D(D(TIPODECAMBIO)) = -0.00676470588235$$

Dependent Variable: D(D(TIPODECAMBIO))

Method: Least Squares

Date: 02/07/22 Time: 21:28

Sample (adjusted): 1987 2020

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.006765	0.027989	-0.241693	0.8105
R-squared	0.000000	Mean dependent var		-0.006765
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.163201
S.E. of regression	0.163201	Akaike info criterion		-0.758694
Sum squared resid	0.878944	Schwarz criterion		-0.713801
Log likelihood	13.89780	Hannan-Quinn criter.		-0.743384
Durbin-Watson stat	2.234727			

Por ello, se estima el anterior modelo con la primera diferencia, obteniendo un modelo AR(1), que se interpreta de la siguiente manera: la diferencia del tipo de cambio se comporta alrededor de una media de 0.142 Bs./dólar, con un comportamiento autorregresivo en relación al año anterior de 0.774. Por lo tanto, la primera diferencia

sólo depende de su propio comportamiento en el año anterior y no tiene interacción con ninguna otra variable.

$$D(\text{TIPODECAMBIO}) = 0.142 + [\text{AR}(1)=0.774]$$

Dependent Variable: D(TIPODECAMBIO)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Date: 02/07/22 Time: 22:17

Sample: 1986 2020

Included observations: 35

Convergence achieved after 40 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.142346	0.124057	1.147428	0.2597
AR(1)	0.774532	0.063581	12.18174	0.0000
SIGMASQ	0.022694	0.004147	5.471892	0.0000
R-squared	0.623988	Mean dependent var		0.147714
Adjusted R-squared	0.600488	S.D. dependent var		0.249259
S.E. of regression	0.157549	Akaike info criterion		-0.750172
Sum squared resid	0.794293	Schwarz criterion		-0.616857
Log likelihood	16.12801	Hannan-Quinn criter.		-0.704152
F-statistic	26.55188	Durbin-Watson stat		1.971408
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.77			

4.1.2.2. Interpretación de resultados.

El tipo de cambio es fijo y predeterminado por una autoridad competente, y su desempeño no se encuentra relacionado con ninguna otra variable. El modelo presenta un ajuste de 60.04%, es decir, la variación del tipo de cambio se explica por sí misma en 60.04%.

Dos de los tres coeficientes obtenidos son estadísticamente significativos, dado que los estadísticos t superan el valor crítico de 2. El modelo como tal es válido, dado que el estadístico F supera al valor crítico respectivo. El modelo carece de correlación serial o autocorrelación, puesto que el estadístico de Durbin Watson es cercano a 2. El modelo presenta un desempeño aceptable y permite concluir que el tipo de cambio es fijo y depende de su propio pasado en un 60.04%.

4.1.3. Movimiento Libre de Capitales en Bolivia

4.1.3.1. Determinación de la apertura de capitales en Bolivia

Como enuncia en (Gana Aravena & González Olavarría , 2013), con el objetivo de estudiar los determinantes de las inversiones extranjeras directas, considerando a dichas variables como el movimiento de capitales en Bolivia. Se tiene que las variables independientes se dividen en factores pull y push: Las variables pull pertenecientes al vector corresponden a factores domésticos de la economía local tales como los fundamentos y otras características. Las variables push componen el vector y corresponden a factores externos.

Entre de los factores pull para Bolivia se han tomado en cuenta: la apertura de la economía, el crecimiento del PIB, la formación bruta de capital fijo, el tipo de cambio y el índice de términos de intercambio.

Entre los factores push para Bolivia se ha tomado en cuenta: crecimiento de la economía de Estados Unidos. Inicialmente también se había tomado en cuenta la tasa de interés internacional que corresponde a Bonos del Tesoro de Estados Unidos y el índice de volatilidad de los mercados accionarios. Sin embargo, la primera variable no fue significativa; mientras que la segunda no tiene datos desde 1985 hasta la fecha actual.

Por la pertinencia de los cambios de gobierno en el periodo analizado, y por el fenómeno de la hiperinflación como tal, se introducen variables dicótomas siguientes: hiperinflación (1985 – 1987), cambio de gobierno de 1997, 2002, 2006, así como una variable dicótoma para cambio de políticas en relación a la Inversión Extranjera Directa en 2008.

Formalmente, el modelo toma se plantea como:

$$IED = \gamma_1 + \gamma_2 * D(FBKF) + \gamma_3 * D(TIPODECAMBIO) + \gamma_4 * DLOG(PIB) + \gamma_5 * APERTURA + \gamma_6 * IRTI + \gamma_7 * CRECUSA + \gamma_8 * DHIPER + \gamma_9 * D97 + \gamma_{10} * D02 + \gamma_{11} * D06 + \gamma_{12} * D08$$

Realizada la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios se tienen los coeficientes siguientes:

Estimation Equation:

=====

$$\text{IED} = C(1) + C(2)*D(\text{FBKF}) + C(3)*D(\text{TIPODECAMBIO}) + C(4)*D\text{LOG}(\text{PIB}) + C(5)*\text{APERTURA} + C(6)*\text{IRTI} + C(7)*\text{CRECUSA} + C(8)*\text{DHIPER} + C(9)*D97 + C(10)*D02 + C(11)*D06 + C(12)*D08$$

$$\text{IED} = -2037.51 + 0.000146*D(\text{FBKF}) + 536.44*D(\text{TIPODECAMBIO}) + 1731.93*D\text{LOG}(\text{PIB}) + 4009.93*\text{APERTURA} - 1.08*\text{IRTI} + 20.61*\text{CRECUSA} + 350.99*\text{DHIPER} + 606.21*D97 + 75.23*D02 + 105.59*D06 + 562.21*D08$$

Dependent Variable: IED

Method: Least Squares

Date: 01/27/22 Time: 22:01

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2037.515	742.7901	-2.743056	0.0119
D(FBKF)	0.000146	0.000131	1.113521	0.2775
D(TIPODECAMBIO)	536.4424	382.2028	1.403554	0.1744
DLOG(PIB)	1731.936	4892.647	0.353987	0.7267
APERTURA	4009.933	1272.692	3.150749	0.0046
IRTI	-1.081065	2.396341	-0.451131	0.6563
CRECUSA	20.61266	37.69475	0.546831	0.5900
DHIPER	350.9960	304.4637	1.152834	0.2614
D97	606.2137	193.0880	3.139573	0.0048
D02	75.23660	234.0935	0.321396	0.7509
D06	105.5907	294.9094	0.358044	0.7237
D08	562.2079	222.5955	2.525693	0.0193
R-squared	0.841581	Mean dependent var		718.2541
Adjusted R-squared	0.762371	S.D. dependent var		548.7331
S.E. of regression	267.4920	Akaike info criterion		14.28662
Sum squared resid	1574143.	Schwarz criterion		14.82534
Log likelihood	-230.8725	Hannan-Quinn criter.		14.47034
F-statistic	10.62473	Durbin-Watson stat		1.683867
Prob(F-statistic)	0.000002			

4.1.3.2. Interpretación de resultados.

Del modelo anterior de observa lo siguiente:

- Si bien el modelo presenta un ajuste de 76.23%, es decir, el 76.23% de la inversión extranjera directa se explica por las variables incluidas en el modelo, se tiene que apenas tres de once coeficientes son estadísticamente significativos, dado que los estadísticos t superan el valor crítico de 2. Los coeficientes corresponden a Apertura, y las dicótomas de 1997 y 2008. El resto de las variables no son significativas.

- Se observa que la constante tiene signo negativo (-2037.515), o que indicaría una IED negativa, lo cual no tiene sentido o explicación económica. La constante es significativa en el modelo.
- Los signos de los coeficientes parecen adecuados, así se tiene que:
 - A mayor variación de la formación bruta de capital fijo existe un incremento en la IED.
 - A mayor variación del tipo de cambio se da también un incremento en la IED.
 - A mayor crecimiento del PIB y apertura de la economía boliviana se tiene una mayor IED.
 - Un mayor crecimiento de Estados Unidos genera un incremento en la IED.
 - Para la gestión de gobierno de 1997 y los cambios en políticas de 2008 se registra un incremento en la IED.
- El modelo como tal es válido, dado que el estadístico F supera al valor crítico respectivo. El modelo carece de correlación serial o autocorrelación, puesto que el estadístico de Durbin Watson es cercano a 2.
- Sin embargo, para ser un modelo aceptable, debería presentar una mayor cantidad de variables significativas, por lo que se puede afirmar que dicho componente del Trilema de la Economía no se logra cumplir.

4.1.4. Conclusión de los resultados.

Las variables más significativas de los modelos econométricos fueron:

La tasa de crecimiento del PIB, puesto a que varios instrumentos de la política monetaria están orientados a su crecimiento, el tipo de cambio puesto que contribuye a la estabilidad económica y al adoptar un sistema de tipo de cambio deslizando a partir del 2011 las variaciones son muy bajas casi indetectables, la inflación debido a que se convirtió en uno de los principales objetivos del Estado, así como los cambios de política monetaria y económica realizados por algunos gobiernos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que la política monetaria es autónoma, el tipo de cambio es “fijo” y no existe un movimiento libre de capitales, concluyendo que el trilema de política económica se cumple en Bolivia.

5. CAPITULO V. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

Para el caso de Bolivia, el trilema de política económica no fue absoluta, puesto a que las entidades económicas competentes tuvieron mucha intervención en la misma, debido a que a diferencia de otros países, el control de la inflación se convirtió en el principal objetivo de la economía boliviana, dejando en segundo plano al crecimiento económico, haciendo que los tres objetivos postulados por trilema se adecuen a las necesidades del país, en diferentes tiempos y situaciones, tomando en cuenta el periodo de estudio y desglosando las variables de manera independiente existieron dos periodos en los que las combinaciones de los objetivos cambiaron.

Desde 1999 a 2011 existió una política monetaria autónoma y un movimiento libre de capitales, como consecuencia se tuvo un tipo de cambio variable, en ese periodo de tiempo se mantuvo una constante incertidumbre con respecto a la inflación y la desconfianza de la moneda local, con respecto a las divisas, por lo cual las autoridades económicas competentes, tomaron la decisión, de cambiar de un tipo de cambio de régimen variable a uno fijo.

A partir del 2011 hasta el 2019 cambiaron los objetivos postulados por el trilema, teniendo la siguiente combinación de objetivos, tipo de cambio fijo y política monetaria autónoma, generando restricciones en el movimiento libre de capitales, desde y hacia el exterior.

En este sentido, se pudo determinar con los datos recabados, las siguientes conclusiones de los elementos de análisis del trilema de política económica:

- La política monetaria fue efectiva en todo el periodo de estudio puesto a que cumplía efectivamente con los objetivos económicos, puesto a que las autoridades económicas a través de la política monetaria contralaban la inflación y coadyuvaban al crecimiento económico del país.
- Durante el periodo de estudio la política cambiaria tuvo dos etapas, desde 1999 a 2011 se mantuvo un régimen de cambio variable, lo cual generaba

incertidumbre por parte de la población y por consecuencia generaba presión inflacionaria debido a los antecedentes hiperinflacionarios del país, y una desconfianza de la moneda local, a partir del 2011 a 2019, se cambió de un régimen de tipo de cambio variable a un tipo de régimen de tipo de cambio deslizante, por lo cual las variaciones eran indetectables generando una estabilidad del mismo y mayor confianza por parte de la población contribuyendo de gran manera al objetivo principal de la economía que es el control de la inflación.

- Asimismo, existió un alto grado de movimiento libre de capitales desde 1999 a 2011, puesto a que el principal objetivo de la economía en ese periodo fue el crecimiento económico, generando un gran movimiento desde y hacia el exterior con capitales e inversiones especulativas y no reales, influyendo en el tipo de cambio, lo cual resulto contraproducente debido a la histéresis existente por parte de la población, debido a esa situación con el cambio de régimen de tipo de cambio a partir del 2011, se fueron creando algunas restricciones con respecto al movimiento de capitales desde y hacia el exterior, como consecuencia el grado de libertad de flujo de capitales disminuyó, así como algunas de las presiones inflacionarias que generaban los mismos.
- La base teórica del trilema de política económica se cumple en Bolivia, y existieron dos combinaciones diferentes durante el periodo de estudio, en el primer período de 1999 a 2011 se mantuvo una política monetaria autónoma y movimiento libre de capitales y en el segundo periodo a partir de 2011 a 2019 se renunció a un movimiento libre de capitales con la finalidad de mantener un tipo de cambio fijo o para el caso de Bolivia el régimen de tipo de cambio Crawling Peg o deslizante; pero no de manera absoluta, puesto a que la teoría va orientada a uno de los principales objetivos de toda economía, que es el crecimiento económico, y todos los objetivos señalados por la misma de igual manera, van orientados al crecimiento económico, para el caso de Bolivia, las autoridades competentes, cambiaron la orientación de los objetivos postulados

por la teoría, de un crecimiento económico a un control de la inflación, por lo tanto no existe una exclusión total de alguno de los objetivos.

5.2. Recomendaciones

Sería aconsejable que, se busque una combinación en la que se encuentre el equilibrio entre el crecimiento económico y control de la inflación, puesto a que es notable que la inflación no presenta variaciones debido a otros factores económicos, políticos y sociales, pero también el crecimiento económico no es tan notable, actualmente los tres objetivos del trilema están presentes en la economía boliviana, en ciertos grados de participación, dando pie a que se puedan manejar dentro de cualquier economía bajo ciertos parámetros que permitan su equilibrio.

Es importante evaluar la sostenibilidad del tipo de cambio deslizante que actualmente se maneja, puesto a que la intervención del Banco Central de Bolivia para mantenerlo depende de las reservas internacionales, que con la intención de querer anclarlo se van reduciendo las mismas, por lo tanto, podría generar que la histéresis inflacionaria vuelva a presentarse en la población boliviana.

Por otra parte, al ser una economía abierta, se debería evaluar las restricciones de flujos de capitales desde y hacia el exterior, para que el país sea más atractivo a inversiones extranjeras reales.

Por último, sería recomendable que las instituciones económicas, cuenten con información actualizada, para que de esta manera permita a estudiantes e investigadores continuar investigando y analizar las posibles y mejores combinaciones.

ANEXOS.

Base de datos.

Año	Producto Interno Bruto (Bs.1990)	Tasa de interés pasiva (%)	Tipo de Cambio (Bs/dólar)	Base Monetaria (miles Bs.)	Inflación (%)
1985	13842011.89	-98%	1.79	64520.00	11749.63
1986	13485734.53	-55%	2.02	259868.00	276.34
1987	13817953.53	12%	2.31	450217.00	14.58
1988	14219986.60	8%	2.57	559254.00	16.00
1989	14758942.72	6%	3.07	674074.00	15.17
1990	15443135.93	4%	3.49	1264875.00	17.12
1991	16256452.78	0%	3.84	1157627.00	21.44
1992	16524115.00	8%	4.20	1498375.00	12.06
1993	17229578.43	11%	4.57	1948858.00	8.53
1994	18033728.55	9%	4.79	2367165.00	7.88
1995	18877396.16	7%	5.03	2630076.00	10.19
1996	19700704.00	5%	5.28	3291196.00	12.43
1997	20676718.00	9%	5.46	4127266.00	4.71
1998	21716623.48	4%	5.74	3689941.00	7.67
1999	21809328.57	9%	6.08	2995014.00	2.16
2000	22356265.31	6%	6.48	3128136.00	4.60
2001	22732699.89	8%	6.91	3337223.00	1.60
2002	23297736.10	8%	7.58	3909828.00	0.92
2003	23929416.90	7%	7.92	4321025.00	3.34
2004	24928062.20	3%	8.14	4535911.00	4.44
2005	26030239.79	-1%	8.10	5778158.00	5.40
2006	27278912.67	0%	8.03	8337353.00	4.28
2007	28524027.12	-5%	7.67	12356563.00	8.70
2008	30277826.31	-8%	7.07	19005866.00	14.01
2009	31294252.76	1%	7.07	22729461.00	3.35
2010	32585679.81	-2%	7.04	30094848.00	2.50
2011	34281468.67	-8%	6.96	33582275.00	9.88
2012	36037460.03	-3%	6.96	36683717.00	4.52
2013	38486569.86	-4%	6.96	43988073.00	5.74
2014	40588155.83	-3%	6.96	48186461.00	5.76
2015	42559598.55	-3%	6.96	57424707.00	4.06
2016	44374306.14	-2%	6.96	59689120.00	3.62
2017	46235899.83	0%	6.96	59768748.00	2.82
2018	48188730.16	1%	6.96	64989600.00	2.27
2019	49256932.53	2%	6.96	70538882.00	1.84
2020	44907794.81		6.96		0.94

Año	Inversión Extranjera Directa (MM \$us.)	Formación Bruta de Capital Fijo (Bs.1990)	APERTURA (%)	Índice de relación de precios de intercambio (%)	Crecimiento USA (%)
1985	9.80	1499459.39	0.35	174.43	4.170
1986	13.00	1560451.72	0.41	149.01	3.463
1987	36.40	1644120.40	0.41	131.99	3.459
1988	30.00	1742299.51	0.41	123.69	4.177
1989	35.00	1706846.39	0.44	116.68	3.673
1990	65.90	1939424.56	0.47	100.00	1.886
1991	93.70	2309227.55	0.49	87.14	-0.108
1992	120.10	2587870.42	0.51	76.34	3.522
1993	121.60	2655894.51	0.50	67.26	2.752
1994	128.00	2442940.91	0.51	68.86	4.029
1995	372.30	2780084.10	0.53	69.01	2.684
1996	471.90	3106141.00	0.54	67.51	3.773
1997	598.90	3937438.50	0.54	67.47	4.447
1998	1023.44	5087830.24	0.59	63.73	4.481
1999	1008.00	4310603.48	0.50	60.62	4.794
2000	832.50	3927006.28	0.53	62.49	4.077
2001	877.10	3084701.08	0.53	59.87	0.954
2002	999.00	3655612.30	0.56	60.16	1.696
2003	566.90	3259138.28	0.58	63.86	2.796
2004	448.40	3222710.28	0.62	73.91	3.853
2005	488.20	3437558.63	0.66	69.23	3.483
2006	582.20	3757082.44	0.69	100.00	2.783
2007	953.30	4232114.48	0.68	111.37	2.011
2008	1302.00	5022364.93	0.68	117.43	0.122
2009	686.70	5167461.20	0.59	112.94	-2.600
2010	935.60	5553149.14	0.62	118.67	2.709
2011	1033.30	6870020.96	0.66	140.14	1.550
2012	1505.20	7043533.65	0.68	100.00	2.281
2013	2029.80	7869530.31	0.67	89.36	1.842
2014	2121.60	8649249.60	0.72	84.67	2.288
2015	1166.20	9081228.73	0.65	63.38	2.706
2016	1100.70	9391365.98	0.59	53.54	1.667
2017	1209.10	10496845.00	0.57	60.17	2.256
2018	904.60	10835838.71	0.57	59.99	2.919
2019	560.00	10460754.19	0.55	60.94	2.289
2020		7738873.32	0.47		-3.405

Pruebas de Raíz Unitaria

Null Hypothesis: LPIB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.573739	0.7824
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.203579	0.8938
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Null Hypothesis: D(LPIB,2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.341891	0.0083
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.563773	0.2980
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

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

Residual variance (no correction)	0.000647
-----------------------------------	----------

HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000870
--	----------

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.294377	0.8724
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	0.000537
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000551

Null Hypothesis: D(LPIB,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.341891	0.0083
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

Residual variance (no correction)	0.000531
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000531

Null Hypothesis: TIP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.055799	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
--	-------------	--------

Phillips-Perron test statistic	-9.713687	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.639407
	5% level	-2.951125
	10% level	-2.614300

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

Null Hypothesis: TIPODECAMBIO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.727758	0.7167
Test critical values:	1% level	-4.252879
	5% level	-3.548490
	10% level	-3.207094

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

Null Hypothesis: D(TIPODECAMBIO) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.619222	0.2747
Test critical values:	1% level	-4.252879
	5% level	-3.548490
	10% level	-3.207094

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

Null Hypothesis: D(TIPODECAMBIO,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.193676	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.262735
	5% level	-3.552973
	10% level	-3.209642

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

Null Hypothesis: TIPODECAMBIO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.893742	0.9455
Test critical values:	1% level	-4.243644
	5% level	-3.544284
	10% level	-3.204699

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

Residual variance (no correction)	0.036281
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.087272

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.680263	0.2504
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	0.021157
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.022632

Null Hypothesis: D(TIPODECAMBIO,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.195817	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

Residual variance (no correction)	0.026112
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.025896

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.809057	0.6742
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.913815	0.6207
Test critical values: 1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: D(BASEMONETARIA,2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.324169	0.4083
Test critical values: 1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: BASEMONETARIA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	0.027152	0.9950
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	3.50E+12
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.33E+12

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.413936	0.0069
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

Residual variance (no correction)	3.39E+12
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.42E+12

Null Hypothesis: INFLACION has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2217.338	1.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Null Hypothesis: D(INFLACION) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.893845	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

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

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1272.760	1.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Residual variance (no correction)	24.50076
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	74.36296

Null Hypothesis: D(INFLACION) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3737.643	1.0000
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	

10% level	-2.614300
-----------	-----------

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

Residual variance (no correction)	16.74986
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	8.212373

Null Hypothesis: D(INFLACION,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1594.479	1.0000
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

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

Residual variance (no correction)	42.90964
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	42.90964

Null Hypothesis: IED has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.928073	0.6181
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Null Hypothesis: D(IED) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.950220	0.0018
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

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

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.162585	0.4942
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	73832.83
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	85403.68

Null Hypothesis: D(IED) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.888620	0.0021
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

Residual variance (no correction)	84339.33
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	50911.23

Null Hypothesis: FBKF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.279860	0.4330
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Null Hypothesis: D(FBKF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.172550	0.4889
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Null Hypothesis: D(FBKF,2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.578243	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

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

Null Hypothesis: FBKF has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.708766	0.7260
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

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

Residual variance (no correction)	4.40E+11
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.40E+11

Null Hypothesis: D(FBKF) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.123744	0.5148
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	4.50E+11
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.42E+11

Null Hypothesis: D(FBKF,2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.632590	0.0000

Test critical values:	1% level	-4.262735
	5% level	-3.552973
	10% level	-3.209642

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

Residual variance (no correction)	4.89E+11
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.00E+11

Null Hypothesis: APERTURA has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.582433	0.9739
Test critical values:		
	1% level	-4.243644
	5% level	-3.544284
	10% level	-3.204699

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

Null Hypothesis: D(APERTURA) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.138935	0.0001
Test critical values:		
	1% level	-4.252879
	5% level	-3.548490
	10% level	-3.207094

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

Null Hypothesis: APERTURA has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.390739	0.9840
Test critical values:		
	1% level	-4.243644
	5% level	-3.544284
	10% level	-3.204699

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

Residual variance (no correction)	0.001262
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001121

Null Hypothesis: D(APERTURA) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.169207	0.0001
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

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

Residual variance (no correction)	0.001267
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001084

Null Hypothesis: IRTI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.020826	0.0429
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

Null Hypothesis: D(IRTI) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.784377	0.0005
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

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

Null Hypothesis: IRTI has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.890076	0.0570
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

Residual variance (no correction)	124.9880
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	224.2296

Null Hypothesis: D(IRTl) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.848526	0.0004
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

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

Residual variance (no correction)	143.8409
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	169.6158

Null Hypothesis: CRECUSA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.851894	0.0615
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Null Hypothesis: D(CRECUSA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.140937	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

Null Hypothesis: CRECUSA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.730514	0.0791
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Residual variance (no correction)	2.669120
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.497602

Null Hypothesis: D(CRECUSA) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 16 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.271364	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

Residual variance (no correction)	3.274729
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.828253

Modelos Econométricos

1) Política Monetaria Autónoma

Estimation Equation:

=====

$$\text{DLOG(PIB)} = \text{C}(1) + \text{C}(2)*\text{TIP} + \text{C}(3)*\text{D(TIPODECAMBIO)} + \text{C}(4)*\text{BASEMONETARIA} + \text{C}(5)*\text{INFLACION} + \text{C}(6)*\text{D97} + \text{C}(7)*\text{D02}$$

Substituted Coefficients:

=====

$$\text{DLOG(PIB)} = 0.0563 - 0.184*\text{TIP} + 0.00797471375609*\text{D(TIPODECAMBIO)} - 2.480\text{e-}10*\text{BASEMONETARIA} - 0.00066*\text{INFLACION} - 0.0195*\text{D97} - 0.0147*\text{D02}$$

Dependent Variable: DLOG(PIB)

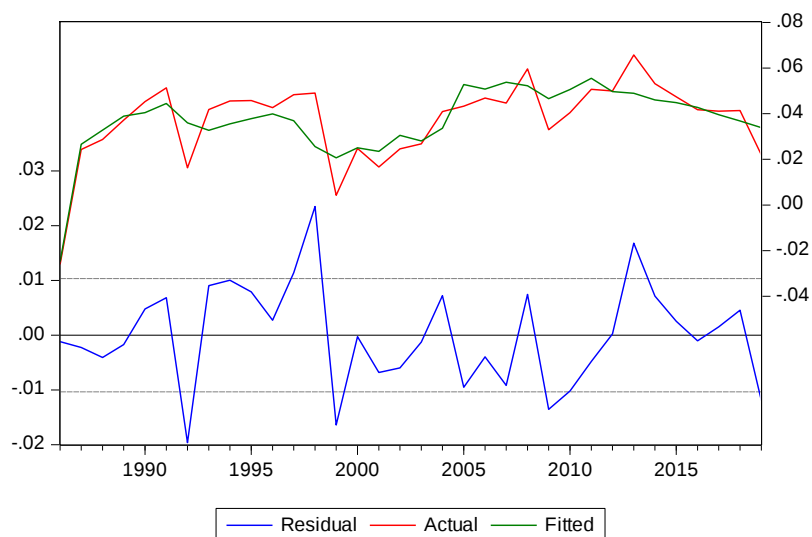
Method: Least Squares

Date: 01/24/22 Time: 21:41

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056302	0.004413	12.75851	0.0000
TIP	-0.184743	0.064965	-2.843706	0.0084
D(TIPODECAMBIO)	0.007975	0.013756	0.579731	0.5669
BASEMONETARIA	-2.48E-10	1.12E-10	-2.218120	0.0351
INFLACION	-0.000668	0.000154	-4.342350	0.0002
D97	-0.019531	0.006241	-3.129632	0.0042
D02	-0.014765	0.007328	-2.014946	0.0540
R-squared	0.707748	Mean dependent var		0.037334
Adjusted R-squared	0.642803	S.D. dependent var		0.017294
S.E. of regression	0.010336	Akaike info criterion		-6.125100
Sum squared resid	0.002885	Schwarz criterion		-5.810849
Log likelihood	111.1267	Hannan-Quinn criter.		-6.017932
F-statistic	10.89768	Durbin-Watson stat		1.954083
Prob(F-statistic)	0.000004			



2) Tipo de Cambio Fijo

Dependent Variable: DTIPO

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Date: 01/25/22 Time: 08:29

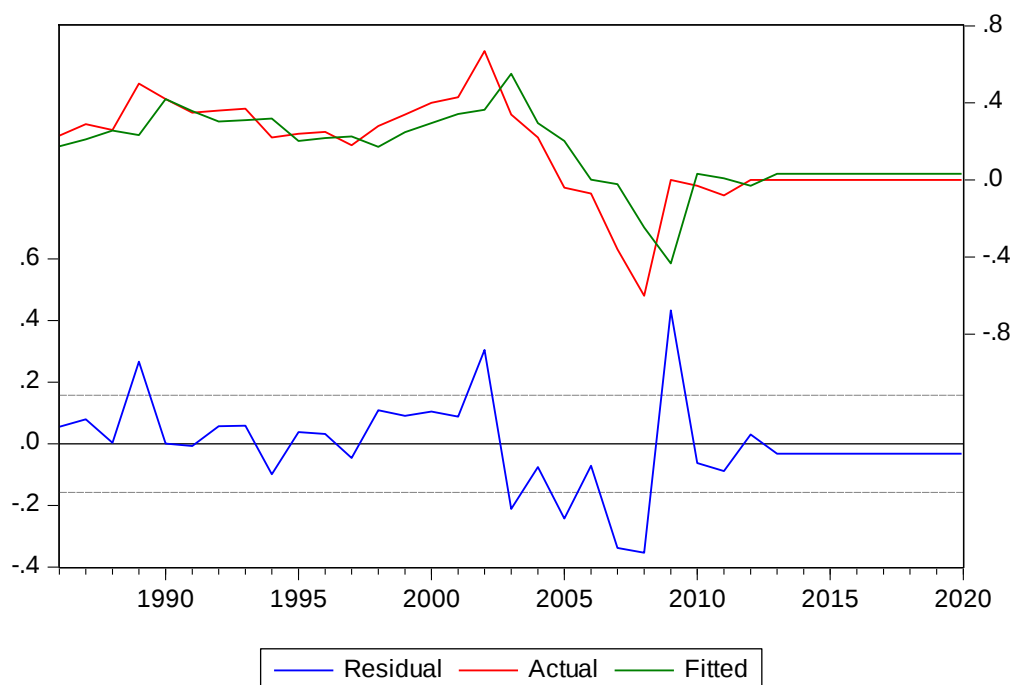
Sample: 1986 2020

Included observations: 35

Convergence achieved after 40 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.142346	0.124057	1.147428	0.2597
AR(1)	0.774532	0.063581	12.18174	0.0000
SIGMASQ	0.022694	0.004147	5.471892	0.0000
R-squared	0.623988	Mean dependent var		0.147714
Adjusted R-squared	0.600488	S.D. dependent var		0.249259
S.E. of regression	0.157549	Akaike info criterion		-0.750172
Sum squared resid	0.794293	Schwarz criterion		-0.616857
Log likelihood	16.12801	Hannan-Quinn criter.		-0.704152
F-statistic	26.55188	Durbin-Watson stat		1.971408
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.77			



3) Movimiento Libre de Capitales

Dependent Variable: IED

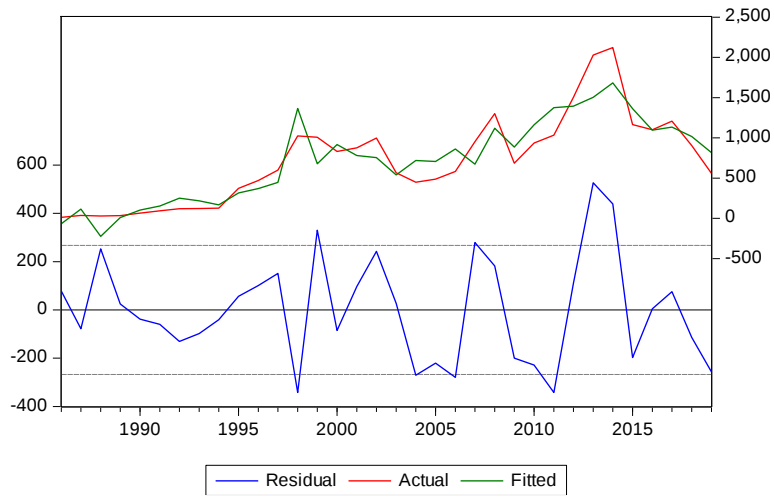
Method: Least Squares

Date: 01/27/22 Time: 22:01

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2037.515	742.7901	-2.743056	0.0119
D(FBKF)	0.000146	0.000131	1.113521	0.2775
D(TIODECAMBIO)	536.4424	382.2028	1.403554	0.1744
DLOG(PIB)	1731.936	4892.647	0.353987	0.7267
APERTURA	4009.933	1272.692	3.150749	0.0046
IRTI	-1.081065	2.396341	-0.451131	0.6563
CRECUSA	20.61266	37.69475	0.546831	0.5900
DHIPER	350.9960	304.4637	1.152834	0.2614
D97	606.2137	193.0880	3.139573	0.0048
D02	75.23660	234.0935	0.321396	0.7509
D06	105.5907	294.9094	0.358044	0.7237
D08	562.2079	222.5955	2.525693	0.0193
R-squared	0.841581	Mean dependent var		718.2541
Adjusted R-squared	0.762371	S.D. dependent var		548.7331
S.E. of regression	267.4920	Akaike info criterion		14.28662
Sum squared resid	1574143.	Schwarz criterion		14.82534
Log likelihood	-230.8725	Hannan-Quinn criter.		14.47034
F-statistic	10.62473	Durbin-Watson stat		1.683867
Prob(F-statistic)	0.000002			



Entrevistas.

Cuestionario para entrevista:

- 1. ¿Profesión y ocupación?**
- 2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años? y ¿por qué?**
- 3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?**
- 4. En la escala del 1 al 5, donde 1 es menor y 5 mayor ¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? y ¿por qué?**
- 5. ¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?**
- 6. ¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?**
- 7. ¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?**
- 8. ¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuáles?**
- 9. ¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?**

Entrevista Milton Arapa

1. ¿Profesión y ocupación?

Economista, auditor, Jefe administrativo financiero (SENARECOM).

2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años? y ¿por qué?

3, La política monetaria fue muy fluctuante, durante ese periodo no fue del todo autónoma, aunque parcialmente fue efectiva

3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?

3, Durante ese periodo se divide en 2 etapas puesto que hace unos 14 años el tipo de cambio es fijo, anteriormente era variable y tendía a subir.

4. En la escala del 1 al 5, donde 1 es menor y 5 mayor ¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? Y ¿por qué?

4, Bolivia está abierto a las inversiones extranjeras, existen inversiones privadas que fueron más cuantiosas, pero en menor cantidad, pero el beneficio es mayor para Bolivia y su población y ya no tanto para el inversor.

5. ¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?

Son variables muy ligadas, debería existir un equilibrio para un mejor desarrollo económico, ninguna independientemente será suficiente para el desarrollo económico.

6. ¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?

No conoce el parámetro de los periodos en los que se evalúan, pero deberían ser constantes

7. ¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?

Desconoce el grado independiente de participación, pero ambos deben coordinar para tomar las mejores decisiones para el desarrollo económico.

- 8. ¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuales?**

La producción, y la correcta planeación de los productos que vendemos al exterior necesitan entidades que puedan hacerlo

- 9. ¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?**

No es sustentable ni saludable, estamos subvencionando muchas cosas y tarde o temprano no podremos hacerlo más.

Entrevista Oscar Aguilar

1. ¿Profesión y ocupación?

economista, consultor internacional (Aguilar y asociados).

2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años? y ¿por qué?

3, es difícil poder calificar, porque se maneja bajo lineamientos de orden político, es efectivo en algunas dimensiones como las estabilidades económicas, monetarias y de tipo de cambio, pero resta competitividad frente a otros países.

3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?

3, ya lleva varios años anclado, y por lo mismo tiene ventajas y desventajas, y por los antecedentes hiperinflacionarios, y en caso de que se cambie eso existirán movimientos sociales por ello.

4. En la escala del 1 al 5, donde 1 es menor y 5 mayor ¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? Y ¿por qué?

1, es malo, porque no existe, porque no hay un ingreso libre de capitales, hay razones económicas estructurales, por razones sociales que arrastran a un desincentivo a la inversión, así como riesgos latentes a la inversión.

5. ¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?

Ninguna de las tres, porque son el reflejo del pasado, somos altamente dependientes de la economía extranjera, y no somos competitivos, por lo tanto, el movimiento de cualquiera de los 3 es obsoleto, no somos atractivos al extranjero, necesitaríamos grandes inversiones, y estamos bajo un modelo de deudas.

6. ¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?

No existe una periodicidad, se lo realiza cada vez cuando se lo necesita, y en Bolivia los agentes reguladores no quieren moverlos porque creen que funciona.

7. ¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?

Tienen cada uno su marco regulatorio, porque el modelo que se maneja actualmente en Bolivia no necesita coordinación, porque la masa monetaria depende de las reservas internacionales a un tipo de cambio fijo, no necesita coordinación.

8. ¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuales?

Variables externas como problemas externos, pero son extremistas, como la fertilidad de la tierra o guerras en todo caso, pero siempre tienen repercusión en la economía, y lo social como la histéresis hiperinflacionaria no permiten que se realicen muchos cambios.

9. ¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?

No es sustentable, tal vez sería sustentable si encontraran más fuentes de producción de materia prima, y con ello invertir y no desperdiciar y malgastar los ingresos generados por los mismos, como se lo hizo durante estos últimos años.

Entrevista Sergio M. Cerezo Aguirre

1. ¿Profesión y ocupación?

Profesión economista y ocupación Asesor Principal de Política Económica en el BCB

2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años? y ¿por qué?

Según el Artículo 326 de la Constitución Política del Estado, "El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determinará los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el Banco Central de Bolivia".

En ese contexto y en el marco de la recuperación de la soberanía monetaria, desde 2006 el Órgano Ejecutivo y el Banco Central de Bolivia han venido implementando de manera coordinada las políticas monetaria y cambiaria con la finalidad de mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social del país.

Bajo este contexto, la autonomía de la política monetaria se calificaría en 5.

3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?

Luego de elevados niveles de dolarización observados en el periodo 1987-2005, la política cambiaria de Bolivia, desde 2006 apuntó a la recuperación de la confianza en el boliviano. En este contexto, la nueva orientación de la política cambiaria, combinó una política de apreciaciones y de estabilidad de la moneda y reforzó esta orientación con medidas como la ampliación del diferencial cambiario, aplicación del encaje legal diferenciado, emisión de títulos de regulación monetaria entre otros. Este marco de políticas permitió que a la fecha Bolivia registre el mayor nivel de desdolarización financiera de la región, convirtiéndose en un referente regional con ratio de Bolivianización de cartera y de depósitos iguales a 99,03% y 85,83% al cierre de 2021.

Bajo este contexto, la gestión del tipo de cambio se calificaría en 5.

4. En la escala del 1 al 5, donde 1 es menor y 5 mayor ¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? Y ¿por qué?

Cabe mencionar que el grado de apertura de capitales es un aspecto amplio y desde las competencias del BCB, se vela por que el ingreso y salida de capitales es compatible con la orientación monetaria y cambiaria, en ese sentido, históricamente se han manejado comisiones a las transferencias del y al exterior, A la fecha, se han implementado medidas para incentivar la apertura de capitales, por ejemplo, se ha reducido a cero la comisión para transferencias del exterior y desde 2017 mediante la constitución de los Fondos CPVIS, se ha

brindado al sistema financiero un mecanismo para traer recursos del exterior en condiciones favorables.

Bajo este contexto, el grado de apertura de capitales se calificarla en 5.

5. ¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?

La respuesta es bastante más compleja que elegir una variable, por ejemplo, economías con un enfoque tradicional que manejan un régimen de tipo de cambio flexible con metas de inflación y cuyo instrumento es la tasa de interés han optado por aplicar políticas basadas en impulsos cuantitativos lo que ha dado lugar a los famosos programas de compras de activos, observados en EE.UU., Europa e incluso en economías de la región como Chile y Colombia. Estas mismas economías además tienen programas de intervención cambiaria, las cuales han sido utilizadas en los últimos años. Lo paradójico es que, en estos casos el enfoque tradicional no ha garantizado el control de la inflación y estas economías enfrentan tasas elevadas de inflación, lo que sin duda genera preocupación ya que han empezado a aplicar una política monetaria contractiva aun reconociendo en algunos casos que sus economías no se han recuperado del todo y afectando, por lo tanto, a los sectores más vulnerables y que han sufrido en mayor grado los efectos de la pandemia. En el caso de Bolivia, la instrumentación de la política monetaria y cambiaria no es convencional y la heterodoxia y la coordinación en el uso de instrumentos ha permitido controlar la inflación para así impulsar la reactivación económica y el desarrollo económico,

6. ¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?

El Banco Central de Bolivia, realiza un monitoreo permanente de la orientación de la política monetaria y cambiaria, cabe aclarar que esta evaluación también es coordinada de forma constante con el Órgano Ejecutivo, aspecto que se refleja en la firma anual del Programa Fiscal-Financiero. Asimismo, existen diferentes instancias de evaluación que abarcan desde reuniones de coordinación semanales a seguimientos trimestrales, semestrales y anuales.

7. ¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?

Por mandato constitucional, Art 326 “El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determinará los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el Banco Central de Bolivia.” En ese marco, se diseñan las políticas monetaria y cambiaria de forma coordinada con el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, siendo los objetivos plasmados en el Programa Fiscal-Financiero.

8. ¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuales?

Por mandato constitucional es función del Banco Central de Bolivia mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social, por lo que el diseño de la política monetaria y cambiaria considera como finalidad contribuir al desarrollo económico y social.

9. ¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?

El régimen cambiario adoptado por la economía boliviana es un sistema de tipo de cambio deslizante o reptante (*crawling-peg*), caracterizado por movimientos graduales y no anunciados de la paridad cambiaria frente al dólar estadounidense, lo que otorga espacios en la política cambiaria adecuados para cumplir con el mandato constitucional de mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social.

Entrevista Alberto Bonadona

1. ¿Profesión y ocupación?

Economista, docente: Universidad Mayor de San Andrés, Universidad Católica y Universidad Andina Simón Bolívar.

2. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la autonomía de la política monetaria en los últimos 20 años? y ¿por qué?

2, No es autónoma y depende en gran medida lo que decide el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, para ser autónoma necesitaría ser totalmente enunciada y ejercida por el BCB.

3. En la escala del 1 al 5, donde 1 es peor y 5 mejor ¿Cómo calificaría la gestión del tipo de cambio en los últimos 20 años? y ¿por qué?

5, la gestión ha sido para llegar a un tipo de cambio fijo basado en la bolivianización que es el uso de la moneda nacional en todas las transacciones y acciones económicas al interior del país, tratando de eliminar paulatinamente la dolarización, en este sentido la política cambiaria es muy positiva.

4. En la escala del 1 al 5, donde 1 es menor y 5 mayor ¿Cómo calificaría el grado de apertura de capitales en los últimos 20 años? Y ¿por qué?

3, no fue lo suficientemente amplia, pudo haber sido mucho mayor, debido a las restricciones, que ocasionaron que las inversiones extranjeras no sean dinero nuevo del exterior, sino reinversiones, lo que esto ocasiona es que disminuya notoriamente la inversión externa, porque no existe una clara y abierta libertad de movimiento de capitales, por un temor a las nacionalizaciones.

5. ¿Cuál de las tres variables siguientes; ¿Autonomía de la política monetaria, libre movimiento de capitales o política cambiaria considera que debería tener mayor apertura para lograr desarrollo económico?

El tipo de cambio fijo, puesto a que tiene perfecta apertura a recursos externos, lo que significa es tener una capacidad muy alta de exportaciones.

6. ¿Cada cuánto se evalúan las siguientes condiciones; ¿autonomía monetaria, gestión del tipo de cambio y apertura de capitales?

Imagino que son periodos bastante largos, que podrían ser unos 10 años o más, porque son medidas a largo plazo, como el tipo de cambio que ya lleva más de 10 años.

7. ¿Cuál es el grado de participación del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y del Banco Central de Bolivia en la coordinación de la política monetaria, libertad cambiaria y libre movilidad de capitales?

Para la política monetaria debería ser altamente autónoma, en Bolivia no lo es puesto a que existe mucha intervención por parte del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, puede ejercer alguna influencia, pero no en la manera en la que se ejerce.

La política cambiaria merece mucha coordinación entre el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el BCB, puesto que es muy importante para la economía boliviana.

La apertura de capitales es competente al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y debería estar en coordinación con el Ministerio de Planificación, porque contribuiría al desarrollo de las inversiones extranjeras directas.

8. ¿Existen factores no económicos que determinen el grado de Autonomía monetaria, paridad cambiaria y movilidad de capitales? ¿Cuales?

Principalmente son de carácter político partidista, y de acuerdo a ciertos intereses por parte de los gobiernos, también está determinado por un carácter ideológico, ya sea una mayor penetración del capitalismo, una mayor fuerza en el mercado y empresa privada.

9. ¿Considera que el tipo de cambio fijo actualmente presente en la economía boliviana es sustentable en el tiempo?, ¿por qué?

Sería sustentable si el gobierno consigue mayor apoyo externo con créditos multilaterales, y otra alternativa sería consiguiendo potenciar las exportaciones y a través de ello generar mayor cantidad de reservas internacionales netas, si esto fuera así, el tipo de cambio se podría mantener y sería conveniente porque contribuye a la bolivianización, y a la sociedad ya que existe mucho potencial para la producción y con ello las exportaciones

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Bolivia. (1998, 15 de junio). Ley 1670 del Banco Central de Bolivia. Banco Central de Bolivia.
- Banco Central de Bolivia. (2018). Soberanía Monetaria, Estabilidad Macroeconómica y Desarrollo Económico y Social, Volumen II: El aporte de las políticas Monetaria y Cambiaria. Banco Central de Bolivia.
- Carazas. (22 de 08 de 2018). Monografias.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos45/reservas-internacionales/reservas-internacionales.shtml>
- Constitución Política del Estado. (2009, 07 de febrero). Política Monetaria . Constitución Política del Estado.
- Cossio, Laguna, Martin, Mendieta, Mendoza, Palmero, & Rodriguez. (2007). LA INFLACIÓN Y POLÍTICAS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.
- De Souza y Zeballos. (2015).
- Esteban González et al., V. (2009). Econometría básica Aplicada con Gretl. Bilbao.
- Franco. (2016). Banco Central de Bolivia. Obtenido de <https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/2017/04/46/9EEB.pdf>.
- Gana Aravena, J., & González Olavarría , T. (2013). Una nueva abundancia en América Latina: los flujos de inversión extranjera directa en Chile, Colombia y Perú durante el superciclo de los commodities (2003 - 2012). Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios, Escuela de Economía y Administración.
- Goldberger, A. S. (1964). Econometric Theory. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). Econometría. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Gutierrez. (2012). Diccionario empresarial. Obtenido de http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1JTAAASmZy0MjtbLUouLM_DxblwMDS0NDIwOQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAPVPkQzUAAAA=WKE
- King. (2018). Policonomics. Obtenido de <https://policonomics.com/es/is-lm-bp/>
- Krugman, Obstfeld, & Melitz. (2016). Economía Internacional. PEARSON.

- Mendez, Figueroa y Lloret. (2006). Eumed. Obtenido de <http://www.eumed.net/diccionario/definicion.php?dic=1&def=107>.
- Nualart, F. (30 de 03 de 2016). La Tercera. Obtenido de <http://www2.latercera.com/noticia/estabilidad-macroeconomica-equilibrio-interno-y-externo-brcurso-entorno-economico-de-la-empresa/>.
- Pérez García, J. A. (2016). Política Monetaria y su impacto en el crecimiento económico de México de 1995 a 2015. Tijuana, México: El colegio de la Frontera Norte.
- Rudi Dornbusch y Stanley Fischer. (2015). MACROECONOMÍA. McGraw-Hill Publishing Co.
- Yongding, Y. (26 de Marzo de 2018). elEconomista.es. Obtenido de <https://www.eleconomista.es/firmas/noticias/9030805/03/18/El-trilema-de-China.html>