

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**



**“CAUSAS DE LA FLUCTUACIÓN DE LAS RESERVAS
INTERNACIONALES NETAS EN BOLIVIA PERIODO 2012-2023”**

Por:

MARIO VIDAL ALEJANDRO CALLE

Tesis presentada a consideración de la Carrera de Economía de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Economía.

**TARIJA – BOLIVIA
GESTIÓN 2023**

El Tribunal Calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidades del autor.

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y cumplir este objetivo.

A mi madre, Ayde Calle quien me dio la vida, educación, apoyo y consejos. A mi hermano Jheisson Teófilo Alejandro Calle, que me apoyo en los momentos difíciles. A mis compañeros de estudio, a mis docentes y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido lograr este objetivo. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar un sincero agradecimiento, en primer lugar, a Dios por brindarme salud, fortaleza y capacidad.

A mi docente guía, Lic.Natanael De La Cruz por la paciencia y dedicación a la hora de orientarme para completar este objetivo.

A mi familia, amigos y personas especiales en mi vida. Gracias por brindarme su apoyo y confianza.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN -----	1
1.1 Identificación del problema -----	3
1.2 Formulación del problema-----	3
1.3 Objetivo general y específicos -----	4
1.3.1 Objetivo-----	4
1.3.2 Objetivos específicos -----	4
1.4 Hipótesis -----	4
1.5 Variables -----	5
1.5.1 Variables del modelo econométrico -----	5
1.6 Justificación -----	6
1.6.1 Social-----	6
1.6.2 Académica-----	6
1.6.3 Económica-----	6
1.6.4 Científica -----	6
1.6.5 Contemporánea -----	7
1.7 Alcance de la investigación -----	7
1.7.1 Alcance geográfico-----	7
1.7.2 Alcance temporal-----	7
2. MARCO TEÓRICO -----	9
2.1 MARCO ECONÓMICO-----	9
2.1.1 Política monetaria -----	9
2.1.1.1 Objetivos de la política monetaria -----	10
2.1.2 Reservas Internacionales netas -----	10
2.1.2.1 Para que sirven las reservas internacionales -----	11
2.1.2.2 Definición de nivel adecuado de reservas según: La visión tradicional y el enfoque moderno -----	12
2.1.2.3 Estructura de las reservas internacionales netas en Bolivia -----	16
2.1.3 Balanza comercial-----	17
2.1.3.1 Exportaciones -----	18
2.1.3.2 Importaciones -----	19
2.1.4 Deuda externa-----	20

2.1.4.1	Servicio a la Deuda-----	21
2.1.5	Remesas -----	21
2.1.5.1	El impacto económico de las remesas -----	22
2.2	MARCO TEÓRICO ECONOMETRICO -----	23
2.2.1	Econometría-----	23
2.2.1.1	Metodología de la Econometría -----	23
2.2.1.2	Tipos de econometrías -----	24
2.2.2	Modelo de Regresión Múltiple -----	24
2.2.3	Supuestos del modelo clásico -----	25
2.2.4	Significado de los coeficientes de regresión parcial -----	25
2.2.5	Coefficiente de determinación-----	26
2.2.6	Coefficiente de determinación ajustado-----	26
2.2.7	Multicolinealidad-----	26
2.2.7.1	Consecuencias de la multicolinealidad -----	27
2.2.8	Heteroscedasticidad-----	28
2.2.8.1	Causas de la heterocedasticidad -----	28
2.2.8.2	Consecuencias de la heterocedasticidad-----	29
2.2.9	Autocorrelación-----	30
2.2.9.1	Causas de la autocorrelación-----	30
2.2.9.2	Consecuencias de la Autocorrelación -----	32
2.2.10	Especificación del modelo -----	33
2.2.10.1	Criterios de selección del modelo -----	33
3.	METODOLOGÍA -----	36
3.1	Enfoque de la investigación -----	36
3.2	Método -----	36
3.3	Técnicas -----	37
3.4	Fuentes de información -----	37
3.4.1	Estadística -----	37
3.4.2	Documental -----	37
3.5	Aplicación de la metodología -----	38
3.5.1	Revisión de la bibliografía -----	38

3.5.2	Recopilación de los datos de la investigación-----	38
3.5.3	Procesamiento de datos-----	38
3.6	Datos de las variables a estudiar-----	39
4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS -----	43
4.1	Identificación y descripción de la Estructura de las Reservas Internacionales Netas--	43
4.2	Análisis de la Trayectoria de las Reservas Internacionales periodo 2012-2023-----	45
4.2.1	Proyección de las Reservas Internacionales Netas -----	48
4.2.2	Escasez de dólares americanos en Bolivia-2023-----	49
4.2.3	Ingresos y egresos de divisas en Bolivia-----	50
4.3	Identificación y análisis de la trayectoria de las variables que influyen a la fluctuación de la Reservas Internacionales Netas -----	51
4.3.1	Balanza de Comercial -----	52
4.3.1.1	Exportaciones -----	52
4.3.1.1.1	Exportaciones de productos tradicionales -----	53
4.3.1.1.2	Exportaciones de productos no tradicionales -----	59
4.3.1.2	Importaciones -----	60
4.3.1.2.1	Importaciones según el uso -----	61
4.3.1.2.2	Flujo de ingresos y egresos de divisas por concepto de exportaciones e importaciones -----	63
4.3.1.3	Saldo comercial-----	64
4.3.2	Deuda externa-----	66
4.3.2.1	Evolución de la deuda externa-----	66
4.3.2.2	Estructura de la deuda externa por acreedor-----	68
4.3.2.3	Desembolsos de la Deuda Pública Externa -----	69
4.3.2.4	Servicio a la deuda -----	70
4.3.3	Remesas -----	71
4.3.3.1	Remesas según país de origen -----	72
4.4	Modelo econométrico de la fluctuación de las Reservas Internacionales Netas--	73
4.4.1	Determinación de las variables incluidas en el modelo-----	74

4.4.1.1	Dependiente -----	74
4.4.1.2	Independiente -----	74
4.4.2	Determinación del modelo -----	74
4.4.3	Estimación del modelo -----	74
4.4.4	Análisis de los coeficientes -----	75
4.4.4.1	Interpretaciones -----	76
4.4.5	Significancia y bondad del ajuste -----	76
4.4.5.1	Bondad del ajuste -----	76
4.4.5.2	Significancia individual -----	76
4.4.5.3	Significancia global -----	77
4.4.6	Diagnóstico del modelo -----	79
4.4.6.1	Prueba de normalidad -----	79
4.4.6.2	Estacionalidad de la serie -----	80
4.4.6.3	Test de multicolinealidad -----	82
4.4.6.4	Test de heteroscedasticidad -----	83
4.4.6.5	Test de autocorrelación -----	83
4.4.6.6	Especificación del modelo -----	85
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----	88
5.1	Conclusiones -----	88
5.2	Recomendaciones -----	90
6.	BIBLIOGRAFÍA -----	93
7.	Anexos -----	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Reservas Internacionales en Bolivia (En millones de \$us)-----	45
Gráfico 2.	Proyección de las Reservas Internacionales Netas por semestres (En millones de \$us)-----	49
Gráfico 3.	Ingresos y egresos de divisas en Bolivia (En millones de \$us)-----	50
Gráfico 4.	Reservas Internacionales según Estructura (En millones de \$us)-----	43
Gráfico 5.	Exportaciones de Bolivia (En millones de \$us)-----	52
Gráfico 6.	Exportaciones de minerales de Bolivia (En millones de \$us)-----	54
Gráfico 7.	Principales minerales exportados (En millones de \$us)-----	55
Gráfico 8.	Exportaciones de Hidrocarburos (En millones de dólares)-----	56
Gráfico 9.	Producción de Gas Natural (En millones de metros cúbicos)-----	57
Gráfico 10.	Exportaciones de productos no tradicionales (En millones de \$us)----	59
Gráfico 11.	Importaciones de Bolivia (En millones de \$us)-----	60
Gráfico 12.	Importaciones según el uso (En millones de \$us)-----	61
Gráfico 13.	Principales importaciones de Materias primas y bienes Intermedios (En millones de \$us)-----	63
Gráfico 14.	Flujo de ingreso y egresos de divisas por concepto de exportaciones e importaciones (En millones de \$us)-----	64
Gráfico 15.	Saldo comercial en Bolivia por semestres (En millones de \$us)-----	65
Gráfico 16.	Deuda externa por semestres (En millones de \$us)-----	66
Gráfico 17.	Desembolsos de la Deuda Externa Pública (En millones de \$us)-----	69
Gráfico 18.	Servicio a la deuda externa pública (En millones de \$us)-----	70
Gráfico 19.	Remesas de trabajadores por semestres (En millones de \$us)-----	71
Gráfico 20.	Resultados de la estimación – Test de normalidad: Jarque Bera-----	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Base de datos de las variables por trimestres (En millones de \$us) -----	40
Tabla 2.	Precios internacionales de los principales hidrocarburos en Bolivia -----	58
Tabla 3.	Deuda externa según deudor (En millones de \$us) -----	67
Tabla 4.	Deuda externa por acreedor (En millones de \$us)-----	68
Tabla 5.	Remesas de Trabajadores según el país de origen (En millones de \$us)-	73
Tabla 6.	Resultados de la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios de las Reservas Internacionales Netas -----	75
Tabla 7.	Resultados de la estimación – significancia individual-----	77
Tabla 8.	Resultados de la estimación – significancia global -----	78
Tabla 9.	Modelo con variables dicotómicas -----	80
Tabla 10.	Prueba de Klein-----	82
Tabla 11.	Resultados de la estimación – Test de heterocedasticidad de White---	83
Tabla 12.	Resultados de la estimación – Test de Autocorrelación: Breusch-Godfrey-----	84
Tabla 13.	Test de Ramsey RESET-----	86