

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA



**“ESTRUCTURA Y NIVEL ÓPTIMO DE LAS RESERVAS
INTERNACIONALES EN BOLIVIA PERIODO 2006-2020”**

POR:

ROSALBA CASTILLO ORDOÑEZ

Tesis presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
“JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar por el Grado

Académico de Licenciatura de Economía

TARIJA – BOLIVIA

GESTION 2021

DEDICATORIA:

A mis padres, por ser el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mí las bases de la responsabilidad, y deseos de superación; sus virtudes y su gran corazón me permiten admirarlos cada día más.

A mis hermanos, porque son la razón de sentirme orgullosa de concluir esta etapa.

ÍNDICE

Advertencia

Agradecimiento

Pensamiento

Dedicatoria

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Identificación Del Problema	3
1.2.	Formulación Del Problema.....	3
1.3.	Objetivos	4
1.3.1.	Objetivo General.....	4
1.3.2.	Objetivos Específicos.....	4
1.4.	Hipótesis	4
1.5.	Variables	5
1.6.	Justificación	6
1.6.1.	Social	6
1.6.2.	Académica.....	6
1.6.3.	Económica.....	6
1.7.	Alcance de la Información.....	7
1.7.1.	Alcance Geográfico	7
1.7.2.	Alcance Temporal	7
1.8.	Metodología de la Investigación.....	7
1.8.1.	Método Científico	7
2.1.	MARCO TEÓRICO	9
2.1.1.	Política Monetaria	9
2.1.2.	Objetivos de la Política Monetaria	9
2.1.3.	Mecanismos de la Política Monetaria	10
2.1.4.	Tipos De Política Monetaria	11
2.1.5.	Papel de la Política Monetaria en el Largo Plazo.....	12
2.1.6.	Sistema Económico	13

2.1.7.	Historia de las Reservas Internacionales	13
2.1.8.	Reservas Internacionales	14
2.1.9.	Para que sirven las Reservas Internacionales	15
2.1.10.	Importancia de las Reservas Internacionales	15
2.1.11.	Papel del Banco Central de Bolivia	16
2.1.12.	Reservas Internacionales y Balanza de Pagos	16
2.1.13.	Estructura de las Reservas Internacionales	16
2.1.14.	Base Monetaria	19
2.1.15.	Encaje Legal.....	20
2.1.16.	Servicio de la Deuda.....	20
2.1.17.	Corrida Cambiaria	21
2.1.18.	Corrida Bancaria	21
2.1.19.	Nivel Óptimo De Las Reservas Monetarias	23
2.2.	MARCO ECONOMÉTRICO	24
2.2.1.	Econometría	24
2.2.2.	Metodología de la Econometría	25
2.2.3.	Modelo de Regresión Múltiple.....	26
2.2.4.	Supuestos del modelo clásico:	26
2.2.5.	Significado de los coeficientes de regresión parcial	27
2.2.6.	Coefficiente de determinación o R^2	28
2.2.7.	Coefficiente de determinación ajustado	28
2.2.8.	Multicolinealidad	28
2.2.10.	Heteroscedasticidad	31
2.2.11.	Autocorrelación.....	31
2.2.12.	Especificación del modelo	32
3.	DISEÑO METODOLÓGICO	35
3.2.	Enfoque de la investigación	35
3.3.	Método	35
3.4.	Técnicas.....	35
3.5.	Fuentes de información	35
3.5.1.	Estadística	35
3.5.2.	Documental.....	36

3.6.	Sustento Teórico Del Modelo Demanda De Las Reservas Internacionales y su aplicación	36
3.6.1.	Un modelo de reservas óptimas para un país endeudado	37
3.6.2.	Aplicación del Modelo Demanda de Reservas en Bolivia:	42
3.7.	Datos de las variables a utilizar	43
4.	RESULTADOS	44
4.1.	Estructura De Las Reservas Internacionales	44
4.2.	Estructura por monedas y oro	46
4.3.	Trayectoria de las Reservas Internacionales del año 2006 al 2020	48
4.3.1.	Trayectoria De Las Reservas Monetarias Internacionales	49
4.3.2.	Trayectoria de las reservas de oro	52
4.4.	Efecto De La Pandemia Covid 19 En Las Reservas Internacionales	53
4.5.	Nivel Óptimo De Las Reservas Internacionales	54
4.5.1.	Riesgo Cambiario	54
4.5.2.	Riesgo Bancario	55
4.5.3.	Riesgo de Incumplimiento de la Deuda	56
4.5.4.	Nivel óptimo de las Reservas Internacionales	57
4.6.	Modelo econométrico y sus respectivas pruebas	59
4.6.1.	Modelo Log - Log	59
4.6.2.	Modelo Lineal.....	60
4.6.3.	Modelo Lin – Log	60
4.6.4.	Interpretación del modelo seleccionado.....	61
4.7.	Análisis del cumplimiento de los supuestos.....	63
4.7.1.	Detección de multicolinealidad	63
4.8.	Detección de heteroscedasticidad	66
4.8.1.	Método gráfico	66
4.8.2.	Pueba de Breush Pagan Godfrey	68
4.9.	Autocorrelación	69
4.9.1.	Detección de Autocorrelación.....	69
4.9.2.	Prueba Durbin Watson	71
4.9.3.	Prueba Breusch-Godfrey	73
4.9.4.	Verificación de autocorrelación pura, incluyendo la variable de tendencia ...	74

4.9.5.	Corrección de la autocorrelación pura (cuando no se conoce rho)	75
4.10.	Especificación del modelo	78
4.10.1.	Método gráfico	78
4.11.	Conclusiones	79
4.12.	Recomendaciones	80

Índice de cuadros

Tabla N° 1.	Datos de 2006 a 2020 de los datos a utilizar en el modelo econométrico en millones de dólares	43
Tabla N° 2.	Estructura de las Reservas Internacionales	44
Tabla N° 3.	Cálculo del Riesgo Cambiario	54
Tabla N° 4.	Cálculo del Riesgo Bancario	55
Tabla N° 5.	Cálculo del Riesgo de Incumplimiento de la Deuda	56
Tabla N° 6.	Nivel óptimo de las Reservas Internacionales en dólares	57
Tabla N° 7.	Modelo Log – Log	59
Tabla N° 8.	Modelo Clásico de Regresión Lineal	60
Tabla N° 9	Modelo Lin - Log	60
Tabla N° 10.	Modelo Lineal Seleccionado	61
Tabla N° 11.	Regresión Auxiliar 1	63
Tabla N° 12.	Regresión Auxiliar 2	64
Tabla N° 13.	Regresión Auxiliar 3	64
Tabla N° 14.	Prueba de Klein	65
Tabla N° 15.	Prueba de Breush Pagan Godfrey	68
Tabla N° 16.	Prueba Durbin Watson	71
Tabla N° 17.	Prueba Breush – Godfrey	73
Tabla N° 18.	Verificación de autocorrelación pura	74
Tabla N° 19.	Corrección de autocorrelación basada en la prueba de Durbin Watson	76

Índice de gráficos

Gráfico N° 1. Estructura por Monedas de las Reservas Internacionales.....	46
Gráfico N° 2. Reservas Internacionales en millones de dólares.....	48
Gráfico N° 3. Reservas Monetarias Internacionales en millones de dólares	49
Gráfico N° 4. Tramo precautorio en millones de dólares.....	50
Gráfico N° 5. Tramo inversión en millones de \$.....	51
Gráfico N° 6. Reservas en Oro.....	52
Gráfico N° 7. Nivel Óptimo de las Reservas Internacionales.....	58
Gráfico N° 8. Diagrama de dispersión de los residuos estimados respecto a la Base Monetaria	66
Gráfico N° 9. Diagrama de dispersión de los residuos estimados respecto al Encaje Legal ...	67
Gráfico N° 10. Diagrama de dispersión de los Residuos estimados al cuadrado respecto al Servicio a la Deuda.....	67
Gráfico N° 11. Detección de autocorrelación método gráfico	69
Gráfico N° 12. Con residuos estandarizados	70
Gráfico N° 13. Los residuos en función de los residuos rezagados.....	70
Gráfico N° 14. Especificación del modelo por el método gráfico.....	78

Índice de Anexos

Anexo N° 1. Estructura de Fondos (En millones de dólares)	
Anexo N° 2. Base Monetaria de Bolivia gestión 2006 - 2020	
Anexo N° 3. Promedio del tipo de cambio oficial y paralelo gestión 2006-2020	
Anexo N° 4. Determinantes de la Base Monetaria y Componentes en Bolivianos	
Anexo N° 5. Encaje Legal de Bolivia gestión 2006-2020	