

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**LA CRISIS FINANCIERA EN LA SOSTENIBILIDAD
FISCAL DE BOLIVIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIATURA EN
ECONOMIA**

POSTULANTE : JENNY XIMENA PATÓN LIMACHI

TUTOR : Lic. Msc. BORIS LEANDRO QUEVEDO CALDERON

TUTOR RELATOR: Lic. Msc. MARLEN E. BRIEGER ROCABADO

LA PAZ - BOLIVIA

2010

DEDICATORIA

Dedico el presente A Dios por la iluminación y fuerza otorgada para que esta tesis sea una feliz realidad, a mi adorado angelito Carlos Andrés por su reciente llegada y razón de mi vida, a mis amados Padres Dionicio y Martha por su amor, paciencia y comprensión, a mis queridos hermanos Soledad y Omar por su constante apoyo; a mi amado esposo Ing. Msc. Edwin Alberto Fernández Camargo por todo su amor y entrega que me brinda. A todos ellos por sus consejos y por el tesonero afán con que me alentaron.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente la guía y el apoyo otorgado por mi tutor Lic. Msc. Boris Quevedo Calderón y a mi Relatora Lic. Msc. Marlen Brieger Rocabado durante toda la investigación.

Mi agradecimiento a todos los miembros del tribunal por todas las observaciones y los consejos que brindaron en la revisión del documento final.

Mi profunda gratitud a mis queridos amigos y compañeros Paola Jimena Quino Ramírez, Pamela Mónica Ramos Maldonado, Américo Estrada y Marcos Ortega por todo su apoyo incondicional que me brindaron.

Finalmente el reconocimiento a todo el Plantel Docente que ayudó a mi formación profesional desde el inicio de mi carrera universitaria hasta la culminación de la misma, y a todo el Plantel Administrativo de la carrera de Economía por el apoyo brindado.

INDICE GENERAL

**LA CRISIS FINANCIERA EN LA SOSTENIBILIDAD FISCAL EN
BOLIVIA**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO I MARCO INTRODUCTORIO.....1

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL.....12

CAPITULO III MARCO TEORICO.....25

CAPITULO IV MARCO PRACTICO.....44

CAPITULO V MARCO APLICATIVO
MODELO ECONOMETRICO.....76

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....99

ANEXOS.....I

APENDICES.....i

REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

INDICE ESPECÍFICO

CAPITULO I

MARCO INTRODUCTORIO

	Pág.
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. JUSTIFICACION DEL TEMA.....	4
1.2.1. JUSTIFICACION TEORICA.....	4
1.2.2. JUSTIFICACION ECONOMICA.....	4
1.2.3. JUSTIFICACION COYUNTURAL.....	4
1.2.4. JUSTIFICACION ACADEMICA.....	5
1.3. PROBLEMÁTICA.....	5
1.3.1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	7
1.4. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS.....	7
1.5. DELIMITACION DEL TEMA.....	8
1.5.1. DELIMITACION ESPACIAL.....	8
1.5.2. DELIMITACION TEMPORAL.....	8
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	8
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
a) OBJETIVOS DEL MARCO TEORICO.....	9
b) OBJETIVOS DEL MARCO PRACTICO.....	9
1.7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	10

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

	Pág.
2.1. INTRODUCCION.....	12
2.2. RESTRICCION PRESUPUESTARIA GUBERNAMENTAL.....	12
2.3. SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (S.P.N.F.).....	14
2.3.1. DEFICIT DEL SECTRO PUBLICO NO FINANCIERO.....	14
2.3.2. DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	14
2.3.3. DEFICIT CORRIENTE DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	16
2.3.4. DEFICIT DE CAPITAL DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	18
2.3.5. DEFICIT PRIMARIO DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	18
2.3.6. DEFICIT OPERACIONAL.....	18
2.3.7. DEFICIT CONVENCIONAL.....	19
2.3.8. DEFICIT DE PLENO EMPLEO.....	20
2.3.9. FINANCIAMIENTO DE DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	21
2.4. DEFINICION DE SOSTENIBILIDAD FISCAL.....	22
2.5. DEFINICION DE SOLVENCIA FISCAL.....	23

CAPITULO III

MARCO TEORICO

	Pág.
3.1. INTRODUCCION.....	25
3.2. ECONOMIA FISCAL.....	25
3.3. TEORIA SOBRE LA CRISIS FINANCIERA.....	27
3.3.1. ANTECEDENTES TEORICOS DE LAS CRISIS FINANCIERAS.....	27
3.3.2. LOS MONETARISTAS.....	27
3.3.3. LOS POSTKEYNESIANOS FINANCIEROS.....	29
3.3.4. LA TEORIA DEL CAPITAL SOCIAL.....	31
3.3.5. MODELOS DE CRISIS FINANCIERAS.....	33
3.4. LA DEUDA PÚBLICA.....	36
3.4.1. EFECTOS ECONOMICOS DE LA DEUDA.....	37
3.4.2. LA CARGA DE LA DEUDA.....	38
3.4.3. EL CRECIMIENTO DE LA DEUDA.....	38
3.5. FINANCIAMIENTO DEL DEFICIT.....	39
3.5.1. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL SECTOR EXTERNO.....	39
3.5.2. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL BANCO CENTRAL (MONETIZACION DEL DEFICIT).....	40
3.5.3. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL SECTOR PRIVADO.....	41
3.6. SOSTENIBILIDAD FISCAL.....	41
3.7. SOLVENCIA FISCAL.....	42

CAPITULO IV
MARCO PRÁCTICO

	Pág.
4.1. INTRODUCCION.....	44
4.2. CRONOLOGIA DE LA CRISIS.....	44
4.2.1. 1929-1939: LA GRAN DEPRESION.....	44
4.2.2. 1973-1975: LA CRISIS DEL PETROLEO.....	44
4.2.3. DECADA DE 1980: LA CRISIS DE LA DEUDA EXTERNA DE AMERICA LATINA.....	45
4.2.4. DECADA DE 1990: COLAPSO DE LA BURBUJA DE ACTIVOS JAPONESES.....	45
4.2.5. 1997-1998: CRISIS FINANCIERA ASIATICA.....	45
4.2.6. 2007-ACTUALIDAD: CRISIS DE LAS HIPOTECAS SUBPRIMAS, CRISIS FINANCIERA GLOBAL.....	46
4.3. CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL.....	46
4.4. ANALISIS DEL DEFICIT FISCAL DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	51
4.4.1. DEFICIT CORRIENTE DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	51
a) INGRESOS CORRIENTES.....	51
b) GASTOS Y TRANSFERENCIAS CORRIENTES.....	52
4.4.2. DEFICIT DE CAPITAL DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	53
a) INGRESOS DE CAPITAL.....	53
b) GASTOS Y TRANSFERENCIAS DE CAPITAL.....	53
4.4.3. DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO.....	55

4.4.4. DEFICIT PRIMARIO DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	56
a) INTERESES DE DEUDA EXTERNA.....	56
b) INTERESES DE DEUDA INTERNA.....	57
4.4.5. FINANCIAMIENTO DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO.....	59
a) FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	60
b) FINANCIAMIENTO INTERNO DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO.....	60
4.5. VOLATILIDAD DE PRECIOS.....	61
4.5.1. CONTEXTO HISTORICO.....	62
4.5.2. HIDROCARBUROS.....	64
4.5.2.1. 1er. Periodo (1980 - 1985).....	64
4.5.2.2. 2do. Periodo (1985 - 1999).....	65
4.5.2.3. 3er. Periodo (1999 en adelante).....	65
4.5.3. EL RESUGIMIENTO DE LOS MINERALES (2005-2008).....	66
4.5.4. EL SECTOR AGROINDUSTRIAL.....	68
4.6. CRISIS FINANCIERA EN BOLIVIA.....	70

CAPITULO V

MARCO APLICATIVO – MODELO ECONOMETRICO

	Pág.
5.1. INTRODUCCION.....	76
5.2. ESPECIFICACION DEL MODELO ECONOMETRICO.....	76
5.3. ESTIMACION DEL MODELO.....	80
5.3.1. ANALISIS DE LAS VARIABLES DEL MODELO.....	81
5.3.2. MATRIZ DE VARIANZAS Y COVARIANZAS.....	83
5.3.3. ESTIMACION DEL MODELO CON LA FUNCION ESTIMADA.....	84
5.3.4. COEFICIENTE DE DETERMINACION O CORRELACION MULTIPLE.....	85
5.3.5. COEFICIENTE DE DETERMINACION O CORRELACION CORREGIDO.....	86
5.3.6. ESTIMACION POR INTERVALOS DE LOS PARAMETROS.....	87
5.3.7. PROPIEDAD DE LOS ESTIMADORES.....	88
5.3.8. PRUEBAS O DOCIMAS DE HIPOTESIS.....	88
5.3.9. PRUEBAS DE SIGNIFICACION GLOBAL DEL MODELO.....	88
5.3.9.1 PASO 1: FORMULACION DE HIPOTESIS.....	88
5.3.9.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACION.....	88
5.3.9.3. PASO 3: ESTADISTICO DE PRUEBA.....	89
5.3.9.4. PASO 4: ESTADISTICO DE TABLAS.....	89
5.3.9.5. PASO 5: TOMA DE LA REGLA DE DECISION.....	90
5.3.9.6. PASO 6: CONCLUSION.....	90
5.3.10. PRUEBAS DE SIGNIFICACION INDIVIDUAL.....	90
5.3.10.1. PASO 1: FORMULACION DE HIPOTESIS.....	90

5.3.10.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACION.....	90
5.3.10.3. PASO 3: ESTADISTICO DE PRUEBA.....	91
5.3.10.4. PASO 4: ESTADISTICO DE TABLAS.....	91
5.3.10.5. PASO 5: TOMA DE LA REGLA DE DECISION.....	91
5.3.10.6. PASO 6: CONCLUSION.....	92
5.3.11. TEST DE ESTABILIDAD – PRUEBA DE CHOW.....	92
5.3.11.1. PASO 1: FORMULACION DE HIPOTESIS.....	94
5.3.11.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACION.....	94
5.3.11.3. PASO 3: ESTADISTICO DE PRUEBA.....	94
5.3.11.4. PASO 4: ESTADISTICO DE TABLAS.....	95
5.3.11.5. PASO 5: TOMA DE LA REGLA DE DECISION.....	95
5.3.11.6. PASO 6: CONCLUSION.....	95
5.3.12. ANALISIS DE AUTOCORRELACION: TEST DE DURBIN WATSON.....	96
5.3.12.1. PASO 1: FORMULACION DE HIPOTESIS.....	96
5.3.12.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACION.....	96
5.3.12.3. PASO 3: ESTADISTICO DE PRUEBA.....	96
5.3.12.4. PASO 4: ESTADISTICO DE TABLAS.....	96
5.3.12.5. PASO 5. TOMA DE LA REGLA DE DECISION.....	97
5.3.12.6. PASO 6: CONCLUSION.....	97
5.4. PROCESOS DE SIMULACION.....	98

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

	Pág.
CONCLUSIONES DEL TRABAJO.....	99
RECOMENDACIONES.....	101

ANEXOS

	Pág.
<u>ANEXO 1</u>	
VARIACION EN LA PARTICIPACION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN EL PIB (%).....	I
<u>ANEXO 2</u>	
OPERACIONES DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO (EN MILLONES DE BOLIVIANOS).....	II
<u>ANEXO 3</u>	
TABLA DE INGRESOS POR MATERIAS PRIMAS (EN MILLONES DE BOLIVIANOS).....	III
<u>ANEXO 4</u>	
OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (SPNF), 1990 – 2000 (EN MILLONES DE BS.) SERIE ANUAL – SPNF – FORMATO HIPC I Y II.....	IV
<u>ANEXO 5</u>	
OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (SPNF), 2001- 2008(EN MILLONES DE BS.) SERIE ANUAL – SPNF – FORMATO HIPC I Y II.....	VII

ANEXO 6

OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PÚBLICO
NO FINANCIERO EN PORCENTAJE DEL PIB, 1999 – 2008

(EN PORCENTAJE).....X

APENDICES

Pág.

APENDICE 1

NATURALEZA Y EFECTOS DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL.....i

APENDICE 2

EFFECTOS SOBRE LA ECONOMIA MUNDIAL.....x

APENDICE 3

PROBABLES EFECTOS SOBRE LA ECONOMIA BOLIVIANA.....xii

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
<u>Gráfico 1.</u> Perspectivas de Crecimiento Económico 2009-2010 (en porcentaje).....	49
<u>Gráfico 2.</u> Exportaciones Mundiales 2005 – 2009, (en billones de USD).....	50
<u>Gráfico 3.</u> Saldo de la deuda Pública consolidada.....	59
<u>Gráfico 4.</u> Precio del Estaño (1981-1988).....	62
<u>Gráfico 5.</u> Ingresos por concepto de exportaciones de estaño (En millones de USD).....	63
<u>Gráfico 6.</u> Variación de los precios internacionales del estaño (1981-2008).....	64
<u>Gráfico 7.</u> Evolución de la partición del gas natural en las exportaciones bolivianas.....	65
<u>Gráfico 8.</u> Participación de los minerales en las exportaciones e índice de precios internacionales.....	67
<u>Gráfico 9.</u> Cotización internacional de los principales minerales.....	68
<u>Gráfico 10.</u> Exportaciones de soya y derivados (millones de dólares).....	69
<u>Gráfico 11.</u> Índices de precios de alimentos y combustibles.....	69
<u>Gráfico 12.</u> Tasa de crecimiento del PIB y nivel de exportaciones en millones de dólares (variación Trimestral).....	71
<u>Gráfico 13.</u> Inversión Extranjera Directa por Trimestre (En millones de dólares).....	72
<u>Gráfico 14.</u> Crecimiento del PIB (en porcentaje).....	73

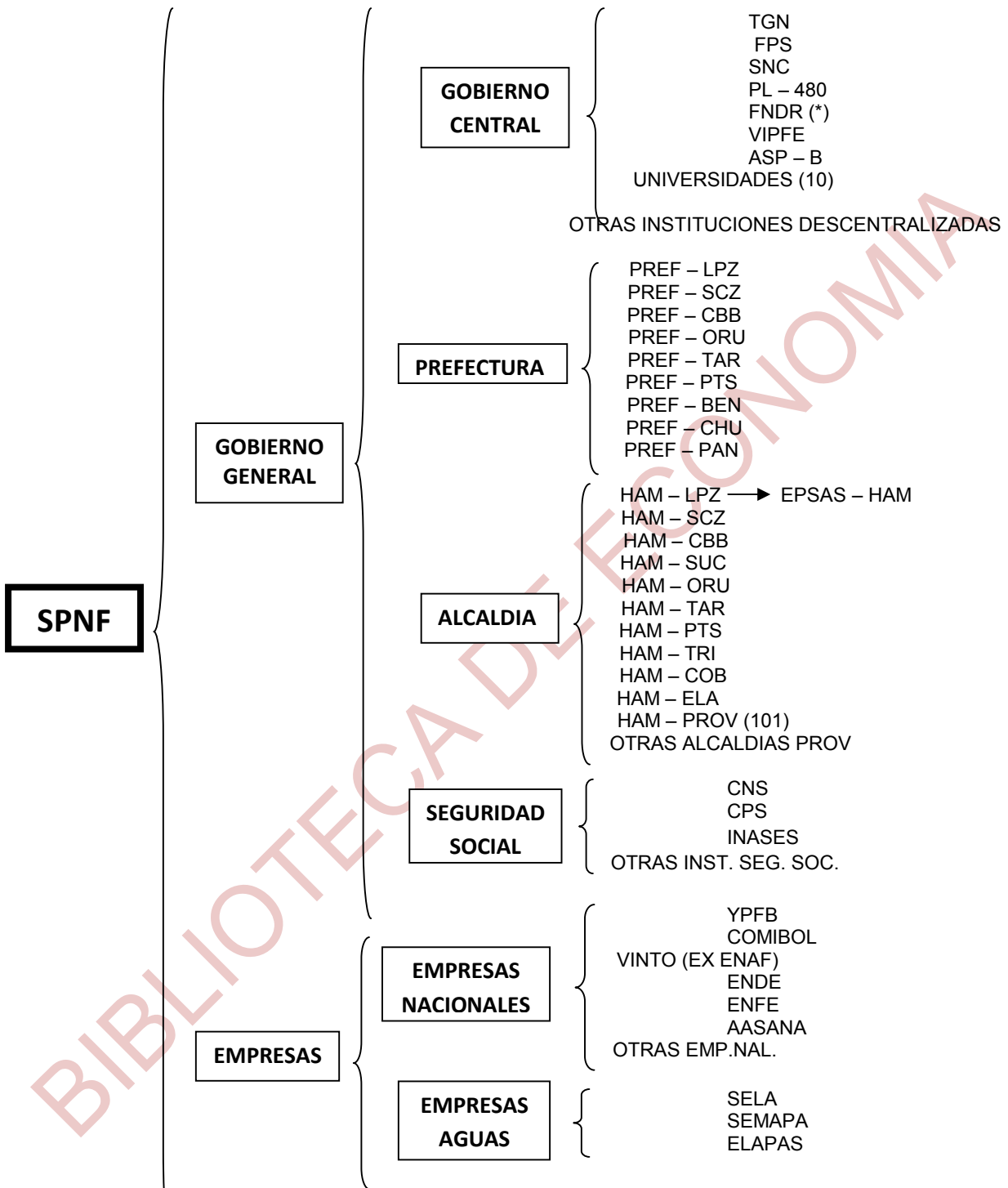
<u>Gráfico 15.</u> Reservas Internacionales Netas.....	74
<u>Gráfico 16.</u> Ingresos por materias primas en el SPNF.....	79
<u>Gráfico 17.</u> Porcentaje por ingreso de materias primas en el SPNF.....	80
<u>Gráfico 18.</u> Gasto Publico (Actual, Estimado y los Residuales de la ecuación).....	82

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

INDICE DE TABLAS

	Pág.
<u>Tabla 1.</u> Objetivos específicos.....	9
<u>Tabla 2.</u> Perspectivas de crecimiento económico 2009 - 2010 (en porcentaje).....	48
<u>Tabla 3.</u> Variables de análisis.....	78
<u>Tabla 4.</u> Modelo en base a mínimos cuadrados ordinarios.....	81
<u>Tabla 5.</u> Matriz del Coeficiente de Covarianza.....	84
<u>Tabla 6.</u> Matriz de Correlación.....	84
<u>Tabla 7.</u> Modelo con la función estimada.....	85

ESTRUCTURA DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO 2004



(*) No obstante ser Institución Publica Financiera se incluye en el SPNF por estar directamente relacionadas a las operaciones del mismo

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación consta de VI capítulos los cuales pasamos a describir para su mejor entendimiento.

En el Capítulo I, se presentara un marco introductorio, donde se muestra los antecedentes, las justificaciones correspondientes del tema como la teórica, económica, coyuntural y académica, observando la problemática del tema y detallando la hipótesis del documento con sus correspondientes delimitaciones (espacial y temporal), de la misma forma se menciona los objetivos de la investigación (objetivo general y objetivos específicos), la metodología de la investigación que se realizo para el presente trabajo.

En el Capítulo II, se presentara un marco conceptual, el cual se definen conceptos y categorías que permiten definir el marco de estudio para el presente trabajo de investigación.

En el Capítulo III, se analizará algunos aspectos teóricos relacionados con el tema de investigación, para poder desarrollar un marco teórico que sustente el estudio.

En el Capítulo IV, se analiza el marco práctico donde se describe la evolución y cronología de las variables en estudio estableciendo las causas que provocaron su comportamiento.

En el Capítulo V, se analiza el marco demostrativo por medio del modelo econométrico Mínimos Cuadrados Ordinales (M.C.O.) el cual verifica la hipótesis planteada con la sostenibilidad fiscal en Bolivia.

En el Capítulo VI, se lo destina a las conclusiones y recomendaciones emanadas del desarrollo del tema.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se destaca un previo análisis sobre la crisis financiera internacional iniciada en Estados Unidos de Norte América¹, donde se ven que las bajas tasas de interés a inicios de la actual década, la inadecuada regulación de los riesgos financieros y la creación de nuevos instrumentos basados en los títulos hipotecarios generaron un repunte en el mercado inmobiliario de Estados Unidos. Cuando la coyuntura cambió, el incremento de la mora, la menor demanda de viviendas y la caída en el precio de éstas generaron problemas que se transmitieron desde entidades menos reguladas a aquellas con mejor calificación de riesgo. De esta forma, varias instituciones financieras confrontaron serios problemas, en algunos casos irreversibles.

Frente a este panorama, los bancos centrales del mundo intervinieron activamente para prevenir efectos mayores en el mercado financiero y en la actividad económica real.

Por lo cual se hace un análisis acerca de la crisis financiera Internacional y sus efectos sobre la economía boliviana, específicamente en la Sostenibilidad Fiscal del Sector Público No Financiero (S.P.N.F.). Donde una de las principales características de toda crisis financiera internacional es el impacto directo sobre los precios de las materias primas (commodities) lo que implica la caída de las mismas. El nivel de Reservas Internacionales Netas (RIN) como porcentaje del Producto Interno Bruto es el más alto de la historia económica boliviana y de Sudamérica en la actualidad (46% del PIB).

Estas reservas hacen que nuestro país esté mejor preparado para enfrentar esta crisis. También es conveniente señalar la posición acreedora de Bolivia respecto al

¹ Ver apéndice 1

resto del mundo, especialmente por la acumulación de RIN y la disminución de la deuda externa. De igual forma, el sistema financiero muestra indicadores saludables, que garantizan su estabilidad, analizando también la historia de la economía boliviana bajo otros contextos de crisis, como la de la década de los 80, mostró que Bolivia no está exenta de este tipo de impactos. El documento muestra que a pesar de la solidez económica y financiera en la que se encuentra la economía Boliviana, no es inmune a la crisis financiera iniciada el 2007, y que la misma ya está mostrando sus efectos en las variables macroeconómicas, a través de su efecto en los precios de las materias primas (commodities).

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

CAPITULO I

MARCO INTRODUCTORIO

1.1. ANTECEDENTES

En estos días estamos asistiendo a la profundización de una enorme crisis financiera, con epicentro en EEUU pero con consecuencias en todo el mundo. En realidad esta crisis comenzó a mostrarse hace dos años, pero ya se venía generando durante el 2006, y sus raíces son aún anteriores. Y bien podríamos decir que la “tierra fértil” para el desarrollo de tales raíces, se ha venido arando desde hace décadas.

En el año 2000, se inició la llamada “*la trampa del crédito*”, fenómeno por el cual se incentiva a las personas a anticipar el consumo mediante el endeudamiento. En un primer momento el nivel de consumo se incrementa (porque las personas gastan el equivalente a lo que ganan, más el equivalente a lo que se endeudan), y en un segundo momento su consumo baja porque los endeudados deben restringir sus gastos regulares, para generar un ahorro que les permita pagar lo que deben, más los intereses incorporados, que en el caso de créditos a largo plazo, pueden llegar a duplicar el valor de lo adquirido.

Eso por una parte genera una transferencia de ingresos desde la economía productiva hacia la banca, y por otra parte genera ciclos de sucesivas expansiones y contracciones en la economía. Porque si bien cuando se expande el crédito, el mayor consumo genera un crecimiento de la economía real, y entonces la gente aumenta sus ingresos y se posiciona mejor para afrontar sus gastos y sus deudas, este ritmo de crecimiento real siempre es menor a la expansión del crédito, y se generan las famosas “burbujas”, que indefectiblemente estallan.

Cuando hablamos de estos temas en “*Economía Mixta*”, también se hace mención al nivel de endeudamiento que ya entonces tenía la sociedad de EEUU, y se dijo que en algún momento eso iba a estallar. La economía de EEUU, además de ser enormemente mayor y más compleja, ha tenido la posibilidad de “exportar” sus

problemas, y habría que disponer de una cantidad descomunal de información a nivel mundial, para poder efectuar pronósticos más precisos. Pero no cabían dudas de que la tendencia era hacia una crisis cada vez más profunda.

Antes de referirnos al detonante de la crisis actual, hay que entender cómo funciona la sociedad en EEUU con respecto al crédito, el consumo y la inversión especulativa. En ese país existe una cultura muy arraigada con respecto a endeudarse para trepar en el escalafón social (medido por el consumo). Y en aquellos que tienen capacidad de ahorro, existe una cultura muy difundida de invertir en acciones, fondos de inversión, y toda una serie de complejos instrumentos financieros, que aquí para el común de la gente ni se entiende de que se trata.

En EEUU la mayor parte de la población se endeuda para comprar artefactos del hogar, autos y casas; y cuando los termina de pagar vuelve a endeudarse para renovarlos. Los estudiantes universitarios se endeudan para pagar sus estudios y luego van pagando sus créditos cuando se reciben. Es una sociedad endeudada, al punto tal que **en la actualidad, el nivel de endeudamiento medio de los hogares representa el 120 % de sus ingresos anuales**; o sea que en promedio, si los ciudadanos estadounidenses pudieran estar un año sin gastar un dólar, ni siquiera para comer, de todos modos deberían trabajar todo ese año y unos meses más para pagar lo que deben. Y el 75 % de ese endeudamiento corresponde a deudas hipotecarias, detonante de la actual crisis. Pero ese nivel de endeudamiento de los ciudadanos de EEUU, no es solamente interno (entre ellos), sino que se viene financiando también con el enorme déficit que tiene ese país tanto en la balanza comercial, como en su balanza de pagos, ya que es el gobierno más endeudado del planeta. Entre China y Japón acumulan títulos de la deuda de EEUU por valor de casi 2 billones de dólares, debido a su superávit comercial con ese país.

La crisis internacional ya ha llegado a Bolivia, aunque muchos se empeñen en negarlo. La primera víctima del maremoto financiero mundial, sin duda, es el sector minero. En cuestión de días, esta actividad ha visto derrumbarse los precios internacionales de los minerales que exportaban. Para muestra un botón, hace algunos meses la libra fina de estaño tocaba el cielo de los 12 dólares, hoy camina a

paso apresurado al infierno de 5.5 dólares. Ciertamente, miles de trabajadores del sector están viendo repetirse la pesadilla de la relocalización de mediados de los años ochenta. El choque externo negativo también llegará a la industria de hidrocarburos, aunque con algunos meses de retraso.

Cabe recordar que hace algunos meses el precio del petróleo, que sirve de base para el cálculo del precio del gas natural, llegaba a los 147 dólares el barril, en pocas semanas el precio se ha desplomado a menos de 50 dólares. Y algunos pronósticos dicen que puede llegar a 30. A partir de abril de 2009, los ingresos del Estado provenientes de la exportación del energético habrán caído de manera importante.

En el año 2007, los bolivianos expatriados al resto del mundo por falta de empleo, mandaron aproximadamente mil millones de dólares, esto equivale a 2,7 millones de dólares en promedio diarios. La crisis recesiva mundial ya tocó a EUA, Alemania, Japón y España. Los sectores más afectados son la construcción civil y los servicios, donde miles de bolivianos trabajan. El resultado serán menos remesas internacionales, es decir, menos demanda interna. Evidentemente, la economía boliviana gracias a sus elevadas reservas internacionales depositadas en el Banco Central de Bolivia, tienen un importante soporte ante esta crisis financiera económica que se avecina, pero está lejos de ser una coraza.

Muchos analíticos indican que los problemas empezarán a notarse si se registrara una caída en los precios de las materias primas y una reducción del volumen de las exportaciones.

Brasil y Argentina son los principales socios comerciales de Bolivia en las importaciones de hidrocarburos, mientras que Corea del Sur es un destacado receptor de minerales.

Si estas economías se desacelerasen a consecuencia de la crisis financiera internacional, Bolivia se vería afectada directamente.

Se espera que los resultados no sean drásticos, ya que los países pequeños como el nuestro no son culpables de que se genere esta crisis, ya que es solamente resultado del capital especulativo y financiero.

1.2. JUSTIFICACION DEL TEMA

1.2.1. JUSTIFICACION TEORICA

El estudio permitirá una mejor comprensión de la incidencia que puede tener la crisis financiera en el Sector Público No financiero, la Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera Internacional.

1.2.2. JUSTIFICACION ECONOMICA

El presente trabajo de investigación se justifica económicamente por el estudio que se realiza de la crisis financiera en nuestro país debido al ingreso por las ventas de materias primas el cual influirá en el gasto del sector público no financiero.

1.2.3. JUSTIFICACION CONYUNTURAL

El mundo sigue con enorme preocupación del impacto de la crisis financiera que estalló en Estados Unidos y ahora contagia a todo el orbe. La comunidad internacional se encuentra sacudida por este desastre. Se avecinan momentos muy difíciles, tal como lo vaticinó una de las Instituciones entendidas en este ámbito como el Fondo Monetario Internacional.

Países pequeños como Bolivia son un poco más inmunes a la crisis en el corto plazo, pues no tenemos deuda soberana y además se cuenta con la solidez del sistema bancario, a consecuencia de una buena cantidad de reservas internacionales. Sin embargo, es un hecho que la burbuja planetaria se desinfla. A partir de ahí comienzan a generarse sin número de cuestiones sin resolver y que pueden afectar al país en su conjunto.

Como por ejemplo nuestros vecinos como Perú, Argentina, Brasil y Chile propiciaron grandes ingresos de capitales al sector, en Bolivia se postergaron las inversiones en la minería del altiplano y se desaprovechó la enorme demanda de minerales. Hoy se

percibe el inicio de un ciclo negativo; varias minas están cerrando y sus trabajadores se quedaron sin trabajo. Esto puede agravarse. Idéntico panorama se presenta en el campo agropecuario, huérfano de incentivos, castigado con restricciones de exportación y otras situaciones recurrentes, como la eterna falta de diesel.

Más allá de las medidas de coyuntura para enfrentar la actual crisis mundial y de las seguridades dadas al respecto por las autoridades del área económica, es un hecho que Bolivia ha perdido oportunidades históricas. Tarde o temprano sufriremos el impacto que hoy sacude a otros. Se debe hacer todo lo posible por evitar daños.

1.2.4. JUSTIFICACION ACADEMICA

El estudio abordara temas específicos que permitirán poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Universidad. Las aéreas que se cubrirán, serán las siguientes:

- * Economía Fiscal
- * Economía Monetaria
- * Estadística
- * Inferencia Estadística
- * Matemática Financiera
- * Historia del Pensamiento
- * Estructura Económica
- * Política Económica
- * Planificación Económica
- * Métodos de Investigación

1.3. PROBLEMÁTICA

Hoy en día las economías mundiales están enfrentando una de las crisis financieras más importantes de las últimas décadas, algunos especialistas mencionan que la misma puede compararse con la crisis ocurrida en 1929.

Algunas de las crisis financieras tienen poco efecto fuera del sector financiero, como la del Telecom Bubble y la del crash de Wall Street de 1987, sin embargo otras crisis, como la del 29 han desempeñado un papel en la disminución de crecimiento en el resto de las economías. Por tanto, interesa averiguar si esta crisis financiera tendrá repercusiones en el crecimiento económico de nuestro país. La mayor preocupación

de las economías Latinoamericanas por el efecto de la crisis viene por menores precios de los commodities, menor inversión y disminución de las remesas lo que está contrayendo el gasto, generando menores términos de intercambio, con un efecto negativo en el nivel del crecimiento (FMI, 2009).

Para el caso de la economía boliviana, se considera que el impacto de la crisis financiera será importante, debido a que la economía se concentra en sectores que han demostrado tener poca flexibilidad en precios externos, más aún siendo ésta altamente dependiente de éstos y de la demanda externa, generando por ello, los sectores de hidrocarburos, minería, agrícola y manufacturera (sectores con mayor contribución al PIB²) poca capacidad de respuesta ante la actual crisis.

La preeminencia de las exportaciones tradicionales hace que la economía boliviana dependa estrechamente del comportamiento de precio del crudo que tiene una estrecha relación con el precio del gas natural, el de los minerales (plata, estaño, zinc y oro) y de la soya que son transables en el mercado global. En la jerga económica a dichos productos se les denomina genéricamente commodities, y sus características han sido estudiadas tanto desde una perspectiva macroeconómica como microeconómica.

Un ejemplo del primer enfoque incluye al estudio acerca de las consecuencias que un boom de precios en productos básicos produce sobre el tipo real de la economía, la denominada “Enfermedad Holandesa” quien hizo este estudio? Por su parte, el enfoque microeconómico intenta identificar los determinantes de la oferta y demanda de commodities y, a partir de ello, explicar los bruscos movimientos en precios que éstos han sufrido en los últimos tiempos.

Al respecto, si bien la identificación de los determinantes de la oferta y demanda de commodities se encuentra fuera del alcance del presente documento, el enfoque a utilizar tenderá a la perspectiva micro, en la medida en que nos interesará cómo influye la volatilidad de estos precios a la economía nacional y, más concretamente, en qué medida la reciente y abrupta bajada en éstos afectará a las condiciones

² Ver anexo 1

económicas actuales. Para ello se trabajó con un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinales (M.C.O.), mismo que proporciona información para estimar la caída de los precios en los sectores agrícola, minero e hidrocarburífero sobre los principales componentes de la demanda agregada.

Dada la posición favorable en la que se encuentra nuestra economía por su sólido sistema financiero (BCB, 2009), fuerte posición fiscal (3 años consecutivos de superávit fiscal) y acumulación de reservas internacionales (a julio de 2009, estas son de \$us 7956 millones). El efecto negativo puede balancearse, en la medida que se tenga una respuesta rápida y oportuna de parte del gobierno a través de políticas macroeconómicas que mitiguen el impacto. Sin embargo, las políticas públicas al parecer están yendo en dirección contraria, debilitando las instituciones, dando lugar a rigideces laborales, inseguridad jurídica (generada de varios años atrás), falta de una política exterior orientada a la consolidación de mercados. Todo ello desalienta la producción y la inversión de los sectores productivos. Ahí, la preocupación del impacto que pueda tener la crisis en el crecimiento, que no es sólo el origen de la crisis financiera mundial, sino la situación en la cual el país se encuentra así como la forma en la que se reacciona ante esta.

1.3.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

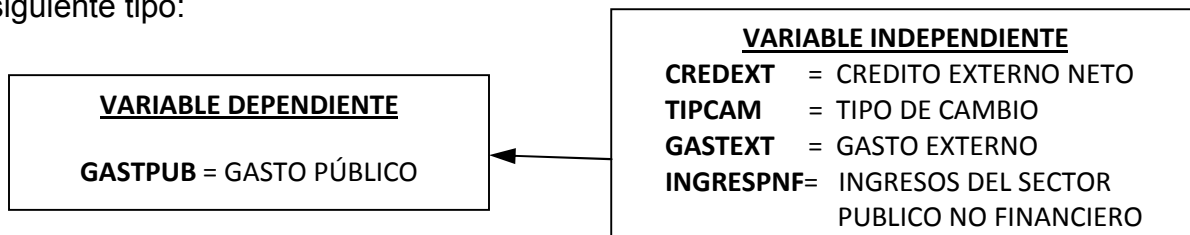
¿Cuál será el factor de mayor incidencia en la sostenibilidad del Sector Público No Financiero (S.P.N.F.) a causa de la Crisis Financiera internacional?

1.4. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

La hipótesis principal planteada en el estudio es la siguiente:

“La crisis financiera Internacional implicó una caída rápida de los precios Internacionales de las materias primas, lo que constituye el principal factor de mayor incidencia en la economía boliviana y por lo tanto a la solvencia del Sector Público No Financiero (SPNF)”.

Analizando detenidamente la hipótesis se puede identificar una relación causal del siguiente tipo:



1.5. DELIMITACION DEL TEMA

1.5.1. DELIMITACION ESPACIAL

El estudio abarcará la variación del déficit fiscal de la economía boliviana. Partiendo de problemas relacionados con la actual crisis financiera internacional (caída de precios de los commodities, contracción de la ayuda externa, de la deuda externa) y sus repercusiones a mediano plazo

1.5.2. DELIMITACION TEMPORAL

EL periodo de análisis comprenderá de 1990 al 2008, realizándose la elaboración de datos preliminares correspondiente a la gestión 2009, en dicha periodización se permitirá analizar la crisis, diagnosticar la sostenibilidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) y de esta forma determinar los factores que inciden en el Presupuesto General de la Nación (PGN).

El análisis comienza el 2002 debido a que en ese año la FED disminuyó sus tasas de interés y con ello dándose el inicio a numerosos créditos que posteriormente (2007,2008) cayeron en mora por un aumento de la tasa de interés; siendo de esta manera el origen de la crisis financiera la cual repercute a todo el mundo.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál será el factor de mayor incidencia en la actual sostenibilidad del Sector Público No Financiero (SPNF) a causa de la Crisis Financiera Internacional

1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

a) OBJETIVO DEL MARCO TEORICO

- * Revisar las diferentes teorías sobre el déficit fiscal.
- * Analizar teorías sobre el crecimiento económico y su financiamiento.
- * Revisar modelos teóricos de sostenibilidad y solvencia fiscal.
- * Analizar la crisis financiera en Bolivia

TABLA 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Obj. Marco Teórico / Obj. Marco Practico	Teorías sobre déficit fiscal	Teorías: de deuda pública, crecimiento y financiamiento	Modelos teóricos de sostenibilidad y solvencia fiscal	Crisis Financiera en Bolivia
comportamiento de los diferentes tipos de déficit fiscal que incluye el SPNF	X ₁₁	X ₂₁	X ₃₁	X ₄₁
Costo fiscal de los precios internacionales de las materias primas		X ₂₂	X ₃₂	X ₄₂
Verificación de la hipótesis mediante modelo teórico			X ₃₃	X ₄₃

FUENTE: ELABORACION PROPIA

b) OBJETIVO DEL MARCO PRACTICO

- * Analizar el comportamiento de los diferentes tipos de déficit fiscal que incluye el SPNF, para ver la incidencia de la misma sobre dichos déficit.
- * Analizar el costo fiscal de los precios internacionales de las materias primas.
- * Verificar la hipótesis planteada mediante un modelo teórico.

En la siguiente Matriz de Objetivos se observa la relación existente entre los objetivos del marco teórico con los objetivos del marco práctico, es decir, se ve la coherencia del trabajo.

1.7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

El método que se empleara en la investigación es el modelo monologico-deductivo. Que es un método científico empleado para la explicación de fenómenos específicos.

La característica básica de este método es el uso de leyes consideradas como verdaderas por la comunidad científica para explicar un fenómeno determinado, usando la información de los hechos que se registran un torno a dicho fenómeno. En otras palabras, las leyes científicas y las condiciones en torno al fenómeno, a través de un proceso deductivo deben producir un hecho a explicarse. El esquema lógico de este método es:

$$\begin{array}{c} L_1 ; L_2 ; L_3 \dots\dots\dots \\ H_1 ; H_2 ; H_3 \dots\dots\dots \\ \hline F \end{array}$$

- Donde:
- L_i es una ley o premisa considerada como verdadera por la comunidad científica.
 - H_i es un hecho que se registra alrededor del fenómeno a explicar.
 - F es dicho fenómeno.

Este método es empleado para la investigación y permitirá explicar el crecimiento del déficit fiscal (Un hecho específico), a parir de las premisas teóricas aceptadas como validas al respecto y de las condiciones económicas imperantes.

Por otro lado la investigación es de tipo explicativo puesto que en última instancia está encaminada a establecer la relación causal entre, la incidencia de la crisis financiera en el sector público y la sostenibilidad fiscal de la economía en el mediano plazo.

El proceso que se seguirá será:

- ✓ Revisar los diferentes aspectos teóricos relacionados con la crisis financiera y su incidencia.
- ✓ Analizar el comportamiento de la crisis financiera, en el Sector Público No financiero, con el objeto de establecer la sostenibilidad y la solvencia estatal.
- ✓ Analizar el costo fiscal de la Crisis Financiera y evaluar las causas que provocaron la creciente incertidumbre fiscal.
- ✓ Especificar e interpretar un modelo teórico que por sus características sea consistente con las consideraciones teóricas y que además permita estimar la relación o influencia de la Crisis Financiera Internacional.
- ✓ Resumir y sintetizar las conclusiones emanadas de la investigación,

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

2.1. INTRODUCCION

En este apartado, se presentan algunas definiciones de las variables en estudio comúnmente encontradas en la literatura económica.

2.2. RESTRICCION PRESUPUESTARIA GUBERNAMENTAL

Empecemos el análisis con Manuel Marfan³ este autor afirma que el problema del sector público es encontrar una medida de resumen de toda su actividad, siendo esta medida, el déficit fiscal, comienza su análisis con la *Restricción Presupuestaria Gubernamental* tomando fuentes y usos de fondos a precios corrientes:

$$G + R + rBp + Er^*fg + Ig = T + \Delta Bp + \Delta Bc + E\Delta fg$$

El lado izquierdo refleja los gastos del sector público compuestos por:

- G : El consumo de bienes y servicios del gobierno
- R : Las transferencias netas al sector privado
- $rBp + Er^*fg$: El pago de intereses de la deuda pública con el sector privado nacional y con el exterior donde: r es la tasa de interés nominal y r^* es la tasa de interés internacional y Bp son los bonos públicos emitidos por el tesoro nacional
- E : Es el tipo de cambio nominal
- Ig : Inversión pública.
- rBp : Pago de intereses asociados a la deuda pública con el sector externo (traídos a moneda local)

³ Marfan, Manuel, "la Política Fiscal Macroeconómica", Compilado CIEPLAN. Editor, CORTAZAR, Rene, Primera Edición, 1987

- fg : Activos que se acumula del resto del mundo

Los ingresos que se muestran en el lado derecho de la ecuación son variables de flujo, que implica una corriente de recursos en un periodo de tiempo determinado, es decir, en la restricción presupuestaria gubernamental hablamos de variación neta donde, el sector público va prestándose y acumulando o estocando más deuda (Variable Stock), pero a la vez va amortizando o pagando su deuda anterior (Variable Flujo). Estas variables estarían compuestas por los ingresos corrientes del sector público (T), la variación neta en el endeudamiento del gobierno con el sector privado nacional (ΔBp), y con el Banco Central (ΔBc) y con el exterior ($E\Delta fg$).

El concepto de déficit definido por Manuel Marfan pretende capturar las presiones que impone el sector público sobre el sistema financiero o parte del ahorro del resto de los agentes económicos que es captada por el Estado para financiar sus gastos.

$$NFSP = \Delta Bp + \Delta Bc + E\Delta fg = G + R + rBp + Er^* fg + Ig - T$$

La suma de las variaciones netas de endeudamiento, entendida como las necesidades de financiamiento del sector público tienen que cubrir lo que los impuestos (T) o ingresos corrientes no pueden financiar.

Si existe disciplina fiscal los impuestos (T) o ingresos corrientes deberían cubrir los gastos de consumo (G), las transferencias netas del sector privado (R), y tal vez parte, sino todo, de los ingresos que paga el sector privado y el sector externo ($Bp + Er^* fg$); y debería de existir un excedente que sería el ahorro del gobierno que el sector público deberá utilizar para gastos de inversión. Pero como esto casi nunca ocurre, entonces, se recurre al endeudamiento incluso para cubrir parte de los gastos corrientes, sobretudo, se recurre al endeudamiento para cubrir gastos de inversión pública (Ig), ya que estos gastos no se realizan para periodos cortos sino más bien para periodos largos, es que el sector público se endeuda a cuenta de ingresos corrientes futuros que percibirá.

2.3. SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (S.P.N.F.)

El sector Público No Financiero está conformado por el gobierno general y las empresas públicas no financieras, difiere del sector público total que incluye las instituciones públicas financieras.

2.3.1. DEFICIT DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

La idea general de déficit es el exceso de gastos sobre los ingresos, es decir, cuando un agente gasta más de los que tiene en recursos, incurre en un déficit, si ocurre lo contrario el agente incurre en un superávit.

El déficit del SPNF tiene distintas variables, cada una de ellas se diferencian en función de las cuentas que se incorpora para su cálculo, entonces puede existir⁴:

- déficit global
- déficit corriente
- déficit primario
- déficit operacional y
- déficit de pleno empleo

Las que a continuación pasaremos a describirlas.

2.3.2. DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El déficit (superávit) corriente sumado al déficit (superávit) de capital permite obtener el Déficit (superávit) global:

$$DEFG = GT - IT$$

⁴ Para conocer más de otros tipos de déficit ver: Blejer, Marco y Cheasty, Adriadnne, "Cómo Medir el Déficit Fiscal", En Finanzas u Desarrollo, N°12, Septiembre,1992

Donde: * GT son los gastos totales (gastos Corrientes y gastos de capital) en los que incurre el SPNF.

* IT son los ingresos totales (ingresos Corrientes e ingresos de capital).

A su vez cada uno de ellos se divide en distintas partidas. Para los GT se tiene:

$$GT = G + R + rBp + Er^* fg + Ig$$

Donde: * G son los gastos Corrientes y de capital

* R son las transferencias corrientes y de capital

* rBp es el pago de intereses de la deuda a los privados internos (es decir la multiplicación de la tasa de interés relevante r , por el stock de deuda interna privada Bp).

* Er^*fg es el pago de interés de deuda externa, (es la multiplicación de r^* que es la tasa de interés internacional por el stock de deuda externa fg todo por el tipo de cambio E).

* Ig es el flujo de inversión pública. Cualquier cambio en las variables mencionadas de los gastos va incrementar o disminuir los gastos totales.

De la misma forma los IT se pueden dividir en:

$$IT = T + OT$$

Donde: * T es la recaudación impositiva.

* OT son los ingresos corrientes que generalmente influyen en los ingresos por concepto de las ventas de los bienes en las entidades públicas no financieras (EPNF).

Entonces el déficit global es:

$$DEFG = (G + R + rBp + Er^* fg + Ig) - (T + OT)$$

Ahora bien, dado que los impuestos y otros ingresos fiscales absorben parte de la capacidad adquisitiva del sector privado y que el gasto público incrementa la demanda agregada, un déficit global puede indicar una situación fiscal expansiva, y un superávit global puede indicar un efecto contractivo. Sin embargo, antes de hacer esta afirmación hay que analizar con cuidado el tipo de financiamiento. La estructura de ingresos y gastos, y los factores que pueden estar determinando el déficit.

2.3.3. DEFICIT CORRIENTE DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El déficit corriente viene dado por la diferencia resultante entre los ingresos y gastos corrientes, el cual procura determinar el ahorro del sector público, es decir:

$$DEFC = GC - IC$$

Así mismo, el GC se subdivide en tres categorías: gastos en bienes y servicios, pago de intereses, y subsidios y otras transferencias.

- **Los gastos en bienes y servicios** (G_{ByS}), comprenden sueldos y salarios, incluida las asignaciones en efectivo de transporte y vivienda. Las contribuciones de los empleados al Seguro Social Obligatorio y otras compras de bienes y servicios. También se incluyen los pagos a las fuerzas armadas, así como gastos en bienes duraderos y equipo para fines militares, excepto fábricas y viviendas para familias de personal militar, que se clasifican como activos de capital fijo.

- **Pago de interese** (G_i), abarca todos los intereses devengados por el gobierno a otros niveles del gobierno, al sector interno fuera del gobierno, al sector interno fuera del gobierno y a tenedores de deuda no residentes, excepto el FMI⁵.
- **En subsidios** (G_{SyT}), se clasifican el costo de sufragar los déficit de operación de empresas públicas para compensar pérdidas de operación que sean claramente consecuencia de la política del gobierno para mantener los precios a un nivel inferior al costo y todas las transferencias en cuenta corriente a industrias privadas.
- **Otras transferencias** (G_{SyT}), figuran las transferencias a otros niveles del gobierno destinadas a propósitos corrientes. Generales o de diversas índole, las transferencias a empresas publicas no clasificadas como subsidios, etc.

Expresado el GC como:

$$GC = G_{ByS} (G_{PENSIONES}) + G_i + G_{SyT}$$

Finalmente, el déficit corriente se ve afectado por todas las operaciones distintas a operaciones de capital, como los gastos de capital y los ingresos de capital: Si los ingresos corrientes exceden a los gastos corrientes se tiene el concepto de ahorro del sector público o superávit en cuenta corriente del SPNF (Sg). Y se la puede definir como⁶

$$Sg = T - G - R - rBp - Er^* fg$$

⁵ Para este caso, el pago de intereses se registra en base a devengados y no en base a valores efectivos

⁶ Pero debemos aclarar que el ahorro privado es igual al Sg más los intereses que paga el SPNF

2.3.4. DEFICIT DE CAPITAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

Viene dado por la diferencia que existe entre los ingresos y gastos de capital, es decir:

$$DEFK = GK - IK$$

2.3.5. DEFICIT PRIMARIO DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El déficit primario (DEFP) excluye del déficit global, el pago de intereses de la deuda pública (externa e interna) considerando que estos pagos están predeterminados por el tamaño de los anteriores déficit. Este déficit es importante cuando se quiere observar la situación real del sector público. Se lo utiliza para determinar el efecto de las políticas estatales en la economía ya que trata de medir la orientación presupuestaria discrecional asignando a los pagos de intereses netos una ponderación de cero. Calculado como:

$$DEFP = DEFG - [rBp + Er^* fg]$$

El déficit primario mide la forma en que las medidas actuales mejoran o empeoran el endeudamiento neto del sector público, y es importante para evaluar las posibilidades de sostenimiento del déficit públicos, al eliminar los efectos del déficit anterior sobre el presupuesto. Aunque los déficit fiscales pueden mantenerse indefinidamente, el saldo primario debe a la larga tornarse positivo para cubrir por lo menos una parte de los intereses de la deuda corriente⁷

2.3.6. DEFICIT OPERACIONAL

Para determinar el déficit operacional solamente los pagos de interés real son incluidos dentro de los gastos del gobierno. El concepto de déficit operacional es

⁷ Castro, Barro, y Hartmot, "América Latina: Deuda, Crisis y Perspectivas". Ediciones, Cultura Hispánica, Segunda Edición, 1994

importante cuando hay deuda interna contraída en moneda nacional y donde la tasa de interés incorpora la inflación esperada. El déficit operacional es expresado como:

$$DEFO = DEFP + \text{el componente real de pagos de intereses}$$

Algunos economistas están de acuerdo con el uso del déficit operacional sobre la base de que el gobierno tiene que encontrar una forma de financiar los pagos de los intereses, aunque solo tenga que realizar la compensación por la inflación. Este déficit determina una medida aproximada del tamaño del déficit que el gobierno tendría que enfrentar si es que efectivamente logra eliminar la inflación⁸.

Sin embargo, el costo total de los intereses está más allá del control de la política fiscal actual, no solo porque representa el costo de déficits anteriores, sino también porque la política monetaria puede afectar a las tasas de interés. Además las fluctuaciones de la inflación pueden alterar en forma significativa la magnitud del servicio de la deuda pública. Y la magnitud de esa estimación dependerá del tamaño de la deuda interna pendiente y de sus términos y denominación. Cuando se tiene deuda pública en forma de bonos a corto plazo y con tasas de interés variables, a medida que suba la tasa de inflación, el déficit convencional se expandirá en relación con el PIB, aun cuando la inflación no surta ningún efecto sobre el presupuesto.

2.3.7. DEFICIT CONVENCIONAL

Los déficits fiscales convencionales miden la diferencia entre el gasto total en efectivo del gobierno, incluyendo los pagos de intereses de la deuda pero excluyendo la amortización de la deuda pública, incluyendo los ingresos tributarios y no tributarios y donaciones pero excluyendo las ganancias sobre préstamos realizados. Por lo tanto, reflejan la brecha que será cubierta por el crédito neto del gobierno otorgado por el Banco Central.

⁸ Blejer, M y A Cheatsy, "Journal of Economic Literature", Diciembre 1991

El déficit fiscal convencional tiene un serio inconveniente como indicador de la política fiscal. Este se halla en que el déficit puede variar debido a las variaciones del gasto privado autónomo. Por lo tanto, un aumento del déficit fiscal no significa necesariamente que el gobierno ha cambiado de política en un intento por elevar el nivel de renta.

2.3.8. DEFICIT DE PLENO EMPLEO

Básicamente la definición de déficit de pleno empleo es la diferencia entre gastos e ingresos que existiría si no hubiera subutilización de recursos productivos domésticos⁹. Este déficit fiscal tiene otros nombres, como:

- ✓ Déficit ajustado cíclicamente,
- ✓ Déficit de elevado empleo,
- ✓ Déficit de empleo normalizado y
- ✓ Déficit estructural

Dado pues que frecuentemente queremos averiguar cómo se utiliza la política fiscal para influir en el nivel de renta, necesitamos algún indicador de la política económica que sea independiente de la situación del ciclo económico (expansión o recesión) en la que nos encontramos. El déficit de pleno empleo (DEF*), es un indicador de ese tipo que indica el déficit correspondiente al nivel de renta de pleno empleo o producción potencial.

Para simplificar, consideremos el caso en que solo existen tres variables fiscales agregadas:

- * El gasto (G)
- * Los ingresos tributarios (T)
- * El déficit ($DEF = G - T$)

⁹ Marfan, Manuel, "La Política Fiscal Macroeconómica", Compilado CIEPLAN, Editor, Cortazar René, Primera Edición, 1987.

Donde T es una función creciente del nivel de actividad (Y), y de un vector de tasas de impuestos (t), que supondremos fijo:

$$DEF = G - T (Y, t) \quad \text{donde : } T_Y > 0^{10}$$

Luego, utilizando Y^* para representar el nivel de renta de pleno empleo, o de equilibrio interno, el déficit de pleno empleo podemos expresarlo como:

$$DEF^* = G - T (Y^*, t)$$

Las desviaciones de DEF respecto a DEF* se explican por los desviaciones de Y respecto a Y*. En consecuencia la brecha observada entre DEF y DEF* reflejaría las alteraciones endógenas o inducidas en las variables fiscales. Las Variaciones de corto plazo en DEF*, por lo tanto, reflejaran cambios discrecionales en los instrumentos de política fiscal.

2.3.9. FINANCIAMIENTO DE DEFICIT DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El exceso de gasto total sobre los ingresos totales (incluyan o no el ingreso de capital) ocasionan el déficit global positivo, en este sentido el déficit debe financiarse. El déficit puede financiarse mediante tres vías alternativas:

- ❖ Endeudamiento privado,
- ❖ Endeudamiento con el Banco Central y
- ❖ Endeudamiento con el sector externo de la economía.

Definida como:

$$DEF = \Delta Bp + \Delta Bc + E\Delta fg$$

¹⁰ Utilizando la notación en donde el subíndice refleja una derivada parcial [$T_Y = \delta T / \delta Y$]

Donde: * ΔBp es la variación neta del endeudamiento privado.

* ΔBc es la variación neta del endeudamiento con el Banco Central

* $E\Delta fg$ es la variación neta del endeudamiento externo.

Esta identidad muestra la parte del ahorro del resto del sistema económico que es absorbido por el SPNF. Esta forma de definir el déficit se conoce como las Necesidades de Financiamiento del Sector Público (NFSP).

2.4. DEFINICION DE SOSTENIBILIDAD FISCAL

La sostenibilidad fiscal “consiste en determinar si el gobierno puede seguir aplicando indefinidamente su conjunto de políticas presupuestarias”, siendo necesario examinar el financiamiento del sector público. De esta manea, un gobierno podría mantener un desequilibrio fiscal mediante la colocación de valores entre acreedores externos y privados internos, pero no puede acumular indefinidamente deuda interna y externa, ya que está sujeto a una restricción presupuestaria gubernamental (Croce 1999). En este sentido, un indicador clave de sostenibilidad es el nivel y la tasa de crecimiento de la deuda expresada como proporción del PIB. Si dicha relación es persistentemente alta suscita costos que con el tiempo se hacen insostenibles, puesto que tiende a presionar a las tasas de interés real, y elevar el componente del déficit relacionado con el servicio de la deuda, y la correspondiente reducción de la flexibilidad de la política fiscal.

Es decir:

$$\text{Var } b = b (r - y) - \text{sup } p$$

Donde: - **Var b** es la variación Deuda/Producto

- **b** es el cociente Deuda/Producto

- **r** es la tasa de interés real

- y la tasa de crecimiento del PIB

- $\text{sup } p$ son los superávit primarios¹¹.

Si: $\text{var } b = b(r - y) - \text{sup } p > 0$,

El coeficiente Deuda/Producto aumenta \Rightarrow Insostenible

$\text{var } b = b(r - y) - \text{sup } p = 0$,

El coeficiente se mantiene constante \Rightarrow Constante

$\text{var } b = b(r - y) - \text{sup } p < 0$,

El coeficiente disminuye \Rightarrow Sostenibilidad

2.5. DEFINICION DE SOLVENCIA FISCAL

Por definición existe solvencia fiscal cuando el sector público está en condiciones de cumplir plenamente sus obligaciones, es decir, cumplir enteramente sus obligaciones del servicio de deuda pendiente¹². Según Croce (FMI), los criterios de solvencia fiscal que presentan las siguientes ecuaciones satisfacen la restricción presupuestaria, cumpliéndose de este modo la condición necesaria y suficiente para la sostenibilidad fiscal.

La solvencia fiscal debe evaluarse en el contexto de la restricción presupuestaria gubernamental. Para obtener una definición estructurada de solvencia, se tiene que:

$$DEFP_t = (D_t - D_{t-1}) - D_{t-1} i_t$$

Donde: * $DEFP$, es el déficit primario

* D , es la deuda total (interna y externa)

¹¹ Antelo, Eduardo, "Metodología para la Determinación de las Tasas de Interés de los Bonos del Tesoro", Febrero de 1999.

¹² Ver, Guidotti, Pablo, y Kumar, Mannohan, "Domestic Public Debt of Externally Indebted Countries", Estudio Nº 80 de la serie de publicaciones del FMI: Occasional Papers, Junio de 1991.

* i , es la tasa de interés de la deuda.

Ahora bien, es conveniente escribir esta ecuación en función del superávit primario $SUPP_t$ (definido como el valor negativo de $DEFP_t$):

$$SUPP_t = D_{t-1} i_t - (D_t - D_{t-1})$$

Esta ecuación indica que el saldo de la deuda al cierre del periodo se eleva en el tiempo t , si el superávit primario es menor que los pagos de intereses efectuados en el periodo. Al dividir ambos lados de la ecuación por Y_t , multiplicar y dividir la deuda total D_{t-1} por Y_{t-1} , y reorganizar los términos, derivamos la siguiente expresión:

$$d_t = (1 + i_t) d_{t-1} (D_{t-1}/Y_t) - supp_t$$

Siendo $supp_t$ igual a $SUPP_t/Y_t$ y el crecimiento del PIB nominal igual a Y_t/Y_{t-1} . La ley de movimiento correspondiente a la deuda total d_t es la siguiente:

$$d_t = \ddot{a} d_{t-1} - supp_t$$

Siendo $\ddot{a} = 1 + r / 1 + i$

Donde: r es la tasa de interés real de la deuda interna. Y despejando de en forma recursiva para N años, tenemos:

$$d_t = \ddot{a}^{-1} supp_{t+1} + \ddot{a}^{-2} supp_{t+2} + \dots + \ddot{a}^{-N} supp_{t+N} + d_{t+N}$$

Que ofrece la condición de solvencia manifiesta. Es decir, que el sector público sería solvente cuando el valor descontado y actualizado de los superávits primarios futuros es por lo menos equivalente al valor del saldo pendiente de la deuda.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1. INTRODUCCION

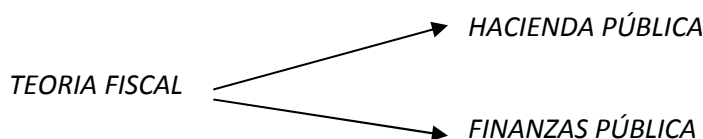
Dado que en el Capítulo II se analizó algunas definiciones de las variables en estudio, el presente analiza y describe los soportes teóricos sobre los cuales se formó la indagación.

3.2. ECONOMIA FISCAL

La Economía Fiscal, también llamada Economía Pública, se refiere al conjunto de problemas de teoría y política económica que emanan de las operaciones de ingreso y gasto del sector público. Su estudio se basa en:

- ❖ Conocer las organizaciones y actividades del aparato público.
- ❖ Comprender y prever las consecuencias de las actividades públicas. Se le atribuye el carácter positivo de la economía fiscal, el cual estudia las medidas estatales y sus efectos, además de las fuerzas políticas y económicas que las ocasionaron.
- ❖ Estimar las medidas posibles evaluando sus consecuencias. Se le atribuye el carácter del escenario normativo de la economía fiscal, el cual valora la conveniencia de las políticas e ideas que cumplen objetivos deseados.

La Teoría Fiscal, es aquella sub-rama de la economía pública, es el escenario normativo de la economía fiscal, que estudia los programas de ingreso y gasto del sector público. En esta área, les interesa a los economistas el estudio de instrumentos fiscales a partir de las actividades estratégicas con determinadas finalidades. Es así que:



Donde, la Hacienda Pública es aquella parte de la teoría fiscal que estudia los programas públicos (ingreso y gasto) con la finalidad de lograr una conducta óptima, más inteligente y una gestión eficaz del sector público. Sus principales objetivos emanan tanto en el largo como en el corto plazo, como:

- la distribución equitativa del ingreso.
- Mejor asignación (eficiencia) de recursos.
- Estabilidad económica
- Pleno Empleo
- Desarrollo económico

Y las Finanzas Publicas, son aquella parte de la teoría fiscal que se interesa en el estudio de los flujos monetarios, asociados a los programas de ingreso y gasto públicos, y sus consecuencias en los mercados de dinero y de capitales.

Finalmente, se entiende por **Política Fiscal**, (otra sub-rama de la economía fiscal, que es el escenario positivo de la economía pública) al uso de instrumentos fiscales, derivados de los programas de ingreso y gasto públicos, con la finalidad de conseguir los objetivos programados por la autoridad fiscal, Sin embargo, los objetivos de dicha acción han constituido una polémica histórica que debe ser caracterizada, por ejemplo:

- Según Musgrave-Stiglitz; la política fiscal que ha tornado polémico el escenario de establecimiento de objetivos, deberá definirse realizando una síntesis histórica en el siguiente sentido: se refiere al empleo de una grupo de instrumentos específicos de política económica, que emanan de los programas de ingreso y gasto orientados a lograr determinados objetivos, de esta manera no es posible construir los objetivos de la política fiscal el corto o largo plazo.

3.3. TEORIA SOBRE LA CRISIS FINANCIERA

3.3.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS DE LAS CRISIS FINANCIERAS

Se presentan a continuación, las teorías que explican las crisis financieras partiendo de las ideas de los monetaristas, para continuar con la postura de los postkeynesianos, la reciente literatura sobre capital social y presentar por último las generaciones de modelos de crisis financieras.

3.3.2. LOS MONETARISTAS

En esta escuela, que tiene a Milton Friedman y Ann Schwartz como principales precursores, las crisis financieras se identifican con situaciones de pánico bancario que o bien desencadenan o bien agravan los efectos de una contracción monetaria. Para Schwartz (1986), las crisis financieras se ven alimentadas por el miedo a que no puedan obtenerse medios de pago a ningún precio, lo que en un sistema bancario se traduce en la lucha por el efectivo. Por lo tanto, una crisis financiera se precipita por la repentina retirada de depósitos por parte del público y por el desmoronamiento de las reservas del sistema bancario. En un intento vano por recuperar liquidez, los bancos pueden solicitar préstamos, negarse a refinanciar los créditos existentes o recurrir a la venta de activos.

Se habla de pánico financiero cuando el sistema bancario se ve afectado en su conjunto y no cuando se trata de una determinada institución, por lo tanto, esta escuela argumenta que una crisis se produce cuando las autoridades no protegen las reservas monetarias contra un descenso repentino y relativamente importante. Estos pánicos bancarios, como el ocurrido en 1930 – 1933 en los Estados Unidos, tienen serios efectos en la actividad económica primaria, debido a que provocan una reducción en la base monetaria, al disminuir tanto la razón depósitos/efectivo como la razón depósitos/reservas.

Schwartz (1986) hace una clara distinción entre lo que ella llama “crisis financieras reales” y “pseudo-crisis financieras”. De acuerdo a esta clasificación, una

verdadera crisis financiera puede ocurrir en dos escenarios: a partir de un pánico bancario que sucede cuando el público intenta convertir sus depósitos en efectivo o con un impacto en el mercado de capitales que genera la expectativa de que los préstamos se volverán irrecuperables a cualquier precio. Sin la intervención de las autoridades monetarias, la economía real sufrirá una disminución de la oferta monetaria, por la disfunción del sistema de pagos y por la interrupción de los préstamos bancarios. Otros eventos, que aunque representan pérdida en la riqueza de algún sector particular de la economía, no incluyen los pánicos bancarios o el impacto al mercado de capitales, son los que reciben el nombre de pseudos-crisis. En estos eventos se incluyen la deflación, la angustia financiera de corporativos no financieros, la caída abrupta en el precio de algún commodity o el ataque especulativo sobre algún activo en economías con regímenes de tipo de cambio fijo.

De acuerdo a la aproximación monetarista, la transmisión de las crisis financieras, así como las fluctuaciones internacionales ocurren primero a través del patrón monetario. Bajo un tipo de cambio fijo, como en el clásico patrón oro, la deflación es el resultado de una caída en la oferta monetaria y en su velocidad, esto en cualquier economía genera un superávit en la balanza de pagos que atrae flujos de oro de otros países, lo que provoca que estos últimos sufran entonces una contracción de su oferta monetaria. En contraste, cuando el tipo de cambio es flexible, de acuerdo a la aproximación monetarista, la transmisión de un disturbio financiero es considerablemente menor.

Siguiendo esta línea teórica, se encuentran otros autores como Obstfeld (1994), que sostiene que un sector bancario débil puede precipitar una crisis monetaria si los especuladores racionales anticipan que los políticos no estarán dispuestos a sacrificar la estabilidad del sistema bancario doméstico por defender la paridad fija de su moneda.

Alternativamente otros autores (Dooley, 1997; Krugman, 1998b; McKinnon y Pill, 1996; o Goldfajn y Valdés, 1997) sostienen que la posibilidad de que la relación de causalidad corra desde una crisis bancaria hacia una crisis monetaria, se debe fundamentalmente a la intervención del gobierno y a un sistema financiero

pobremente regulado. De esta forma, un banco central que financie el rescate de las instituciones bancarias insolventes mediante la creación de dinero, puede minar la estabilidad de su compromiso cambiario.

3.3.3. LOS POSTKEYNESIANOS FINANCIEROS

Desde la postura de los postkeynesianos financieros, los problemas de sobreendeudamiento en las economías, la caída de los precios de los activos inmobiliarios y financieros, las crisis bancarias y los estancamientos productivos como los que se presentaron en Gran Bretaña, Francia, Suecia y otros países avanzados a comienzos de esta década, se relacionan con el tránsito de sistemas financieros administrados con fuerte supervisión estatal a sistemas financieros liberalizados, más abiertos a los movimientos internacionales de capital.

Los postkeynesianos han sido escépticos respecto de las bondades de la globalización financiera. Inspirados en parte en la conocida "hipótesis de inestabilidad financiera" de Hyman Minsky, acusan a los comerciantes de divisas de violar sistemáticamente la racionalidad del mercado eficiente, desviando recursos del crecimiento económico a inversiones financieras y promoviendo manipulaciones altamente especulativas de una pequeña camarilla (Studart, 1995-1996 y Félix, 1997-1998).

Desde este enfoque, los postkeynesianos contemplan las crisis financieras como un elemento natural de los mercados internacionales, que tienen en común siete etapas sintetizadas por Charles P. Kindleberger del modelo teórico presentado por Minsky:

1. Desplazamiento
2. Expansión
3. Euforia
4. Peligro
5. Repudio
6. Crisis
7. Contagio

De acuerdo a este modelo, un cambio en las expectativas de los inversionistas, altera la visión sobre el mercado y provoca un desplazamiento de los capitales, aun considerando que el mercado había alcanzado algo parecido al equilibrio, en donde los flujos financieros actuaban de manera consistente con la información disponible. A partir de ese movimiento de capitales, comienza la expansión que se vuelve euforia entre los inversionistas, alimentada por un incremento en la liquidez y la especulación, que intenta apostar sobre la futura dirección y psicología del mercado (Keynes, 1936).

Cuando la actitud de los inversionistas sobre el riesgo y la propia estructura de pasivos cambian, el sistema financiero comienza a volverse especialmente frágil. La proporción de deuda de corto plazo aumenta y el peligro ocurre cuando la liquidez llega a su límite y se hace evidente con la contracción de los créditos bancarios, en ese momento los inversionistas inician una venta generalizada de activos financieros que desemboca en crisis financiera, colapsando los precios de los activos y provocando la salida masiva de capitales financieros de la economía.

En una situación tan vulnerable, la quiebra de una compañía, un banco, o cualquier evento negativo no predecible de la economía es capaz de iniciar una crisis financiera, ya que propicia una revisión significativa por parte de los inversionistas de sus expectativas optimistas, las cuales se desarrollaron durante el período de expansión.

Desde la perspectiva de Minsky, la crisis financiera provoca una disminución en las expectativas de inversión, lo cual afecta negativamente a las utilidades y empeora las dificultades ya existentes para dar cumplimiento al compromiso del pago de la deuda. En este punto surge la posibilidad de que se inicie un proceso deuda – deflación, que origina un decremento en la demanda agregada, lo cual reduce los precios, incrementa el valor real de la deuda y acelera la espiral recesiva. Una crisis se contagia entre las economías a partir de nexos internacionales como los flujos de capital, la interdependencia comercial y la afectación a la psicología de mercado.

Incluso en Keynes, conocido por sus ideas opuestas al movimiento internacional del capital, es posible encontrar apoyo al flujo de capitales. De acuerdo a Keynes, mientras más rica sea la comunidad, menores oportunidades tiene de obtener un alto rendimiento en su inversión, esto ocasiona que los flujos de capital vayan de los países ricos a las economías menos desarrolladas, ayudando a incrementar la demanda agregada en las economías más ricas y manteniéndolas cerca del pleno empleo, de esta manera se benefician ambas economías, sin embargo, las fallas del mercado obstruyen la movilidad perfecta del capital y los problemas de información son causa de incertidumbre. La información asimétrica provoca no solo diferentes niveles de información sino diferentes interpretaciones.

Finalmente, Minsky enfatiza que la intervención de un prestamista de última instancia y la prevención del proceso deuda – deflación no es suficiente. Para reducir la probabilidad de una crisis financiera y la reaparición potencial del proceso deuda – deflación, es necesario que los hacedores de política económica restrinjan las prácticas de los mercados financieros a través de regulaciones y reformas.

3.3.4. LA TEORÍA DEL CAPITAL SOCIAL

Ligado al problema de información confiable en los mercados, recientemente se ha incorporado otra categoría que ha ganado aceptación en la literatura económica, a la cual se le ha dado el nombre de capital social. El concepto proviene de tradiciones teóricas distintas a la economía y está relacionado con la cooperación, interacción y las redes en las relaciones entre las personas (en un micro sentido) o los gobiernos (en un sentido macro). También se incluye los valores y normas que son asociadas con tales relaciones incluyendo confianza y solidaridad que ayudan a mantener el tejido social unido. Estas relaciones de largo alcance son creadas entre muchos agentes sociales, como las familias, los gobiernos, las corporaciones y los mercados. Las mismas redes sociales al combinarse con la acción colectiva conducen a beneficios económicos para la sociedad.

Aunque la relevancia del capital social para los desempeños económicos no se ponga en tela de juicio, en la literatura existen discrepancias en cuanto a su conceptualización. Putnam (1993) y Fukuyama (1996), consideran que el capital

social reside en un conjunto de las asociaciones horizontales y en las normas cívicas de comportamiento. La interacción social horizontal desemboca en la confianza generalizada que soluciona problemas de acción colectiva.

Gambetta (1999), define la confianza como “un alta probabilidad subjetiva que otro agente realice otra acción que nos beneficie o por lo menos no nos perjudique. Entonces es cuando consideramos la posibilidad de establecer cooperación con esta persona”. En términos más generales, la definición de confianza abarca la situación del riesgo por lo menos para un agente, la creencia en buenas intenciones de otros y la creencia en sus capacidades de actuar correctamente.

Dentro del sistema financiero, la existencia de instituciones formales funcionando de manera eficiente (por ejemplo un banco central), es parte del capital social porque envuelve confianza e interacción entre el banco central y otras instituciones financieras, teniendo el objetivo común de hacer estable y saludable el sistema financiero.

Se sostiene que en los países con instituciones financieras formales que no funcionan adecuadamente y reciben poca confianza del público, las actividades financieras que apuntalan el crecimiento económico tienden a ser ineficientes. También se argumenta que en las recientes crisis financieras muchos estudios reconocen la contribución del capital social al rápido desarrollo en la forma de redes de grupos económicos.

No obstante, esta misma forma de capital social se ha enfrentado a diversas críticas en virtud a la complejidad en la estructura de las redes, que incluye relaciones entre las firmas y el sector financiero dentro del grupo económico, lo que conlleva problemas de riesgo moral y selección adversa dentro de los mercados financieros. Por lo que el beneficio de estos mercados no está basado en la banca, sino más bien en la estructura de propiedad del intermediario (por ejemplo la banca vs. un corporativo). El que el oferente del financiamiento tenga los derechos de

control da lugar a consecuencias importantes: incremento en los incentivos al esfuerzo empresarial y mejores capacidades para la reubicación de activos en caso de dificultades financieras.

Algunos ejemplos del caso mexicano son los siguientes: Basave (1996), Morera (1998) y Concheiro (1998). Sin embargo pocos han sido los intentos de realizar un análisis formal de los grupos económicos y sus operaciones; ejemplos de ello son Castañeda (1998), Castañeda (1999), Kali (1998), Kali (1999), Ghatak y Kaja (1999) y Khanna y Rivkin (1999). En el centro del debate de estos trabajos están dos argumentos antitéticos: ¿los grupos económicos alientan la búsqueda de rentas en detrimento de la productividad? o bien ¿los grupos reducen ineficiencias en los mercados con la consecuente generación de valor? Aunque algunas de estas investigaciones hacen un intento por explicar la conexión entre estas formas corporativas y la naturaleza de los mercados financieros, no existe en la literatura un análisis teórico o empírico que profundice sobre las implicaciones de los mercados internos de capitales en economías en desarrollo.

En economías emergentes prevalecen importantes fallas en los mercados de capitales. Las deficiencias en el marco legal y en la procuración de justicia hacen muy común la presencia de comportamientos oportunistas en un entorno de información asimétrica, el cual resulta ser más pronunciado en estos países debido a la ausencia de intermediarios generadores de información y a la prevalencia de estructuras corporativas cerradas, que en América Latina son conocidas como Grupos Económicos.

3.3.5. MODELOS DE CRISIS FINANCIERAS

Para el análisis de la gestación de las crisis financieras, la revisión de la teoría económica debe considerar los siguientes modelos:

El modelo de primera generación pretende explicar las crisis financieras como resultado de un déficit fiscal insostenible en una economía, que es financiado por señoriaje del banco central. Krugman (1979) estableció que una balanza de pagos con problemas, definidos éstos como el momento en el cual el país está perdiendo

gradualmente sus reservas, se convierte en una crisis de balanza de pagos debido a que los especuladores perciben que las reservas internacionales se acabarán y el gobierno no será capaz de mantener el tipo de cambio, al mismo tiempo la expansión del crédito interno se traduce en un aumento del precio relativo de los bienes no comerciables internacionalmente. La consiguiente apreciación real de la moneda lleva a su vez a un deterioro del saldo de la balanza por cuenta corriente antes del ataque especulativo. La responsabilidad de las crisis cambiarias entonces se atribuía generalmente a la mala gestión de gobiernos populistas que acababan cayendo en la tentación de imprimir a las políticas económicas una orientación excesivamente expansiva. Al mismo tiempo se confiaba en que los modelos teóricos disponibles permitirían identificar la mayor parte de los desequilibrios macroeconómicos capaces de desencadenar un ataque especulativo, por lo que generalmente se aceptaba que las crisis de balanza de pagos tenían un componente predecible significativo.

El modelo seminal de crisis de balanza de pagos fue desarrollado por Krugman (1979) a partir de una adaptación del modelo de Salant y Henderson (1978) de ataques especulativos sobre el precio del oro controlado por el gobierno. Posteriormente Flood y Garber (1984) desarrollaron la versión canónica del modelo: un modelo lineal que al tiempo que simplificaba el modelo de Krugman permitía analizar los ataques especulativos en un entorno estocástico. Como resultado de esta aproximación teórica, la comunidad monetaria internacional, con el Fondo Monetario Internacional a la cabeza, forzó a los países que sufrieron crisis a adoptar ciertas reformas como la liberalización financiera, el libre movimiento de capital y una política fiscal y monetaria restrictiva (Edwards and Larrain et al, 1989).

Los modelos de segunda generación, surgieron como resultado del análisis del ataque especulativo que sufrió el mecanismo de tipo de cambio europeo en 1992 – 1993. De acuerdo a Obstfeld (1994), las “profecías autocumplidas” juegan un papel importante en la existencia de crisis y destruyen el equilibrio. Lo que hace que la crisis ocurra es la creencia de que ocurrirá, por lo tanto las expectativas que ex-ante son injustificadas, son validadas ex-post. Estos modelos de segunda generación incluyen la existencia de equilibrios múltiples debido a que el mercado

actúa en base a las expectativas. El énfasis se pone especialmente en las reacciones del gobierno ante los cambios que se producen en el comportamiento del sector privado, que pueden dar lugar a inconsistencias en las políticas de fijación del tipo de cambio. La idea central que estos modelos incorporan es que el comportamiento de los gobiernos se encuentra condicionado por las decisiones del sector privado. En estas condiciones resulta posible demostrar que pueden surgir incentivos para atacar la moneda si los especuladores anticipan que el gobierno modificará sus políticas tras el ataque, aun cuando las políticas económicas desarrolladas ex ante sean perfectamente consistentes con el mantenimiento de la paridad cambiaria. Eichengreen and Rose explican que en estos modelos de segunda generación, el gobierno puede frenar la inflación con altas tasas de interés o vendiendo reservas internacionales, pero prefiere permitir que el tipo de cambio flote para evitar el costo real para la economía en términos de desempleo.

Al parecer, la crisis mexicana de 1994, así como la asiática de 1997, son explicadas por los modelos de tercera generación. Esta nueva aproximación teórica caracterizada por un fuerte componente de profecías autocumplidas se combina con algunos fallos de mercado como información asimétrica, problemas de riesgo moral y de selección adversa, que producen distorsiones en las decisiones de mercado. El funcionamiento del sistema bancario y el racionamiento de crédito se introducen incluso en estos modelos que admiten que el comportamiento del gobierno no se encuentra sólo en función de la actuación de los especuladores sino que también depende de la evolución de los fundamentales macroeconómicos. En estos modelos, un ataque especulativo puede producirse independientemente de cuál sea el estado real de los fundamentales macroeconómicos en el momento en el que se decide el ataque, dado que la reacción del gobierno al ataque puede modificar el estado de los fundamentales macroeconómicos en el sentido de hacerlos inconsistentes con el mantenimiento de la paridad cambiaria, de modo que las expectativas de devaluación se acaben confirmando.

Estos modelos tienen mucho en común con los modelos de segunda generación, incluso se cuestionó la necesidad de acuñar una nueva denominación para lo que no deja de ser una variedad dentro de los modelos de segunda

generación. Sin embargo, este relevo generacional podría considerarse oportuno si lo que se desea es señalar el intento de conciliar la importancia de las expectativas autorrealizables con el retorno a los fundamentales macroeconómicos. Los trabajos de Kaminsky y Reinhart (1996), Goldjajn y Valdes (1997), Chiang y Velasco (1999) y Antinolfi y Huybens (2000), pueden ser considerados ejemplos de estos modelos de tercera generación.

3.4. LA DEUDA PÚBLICA

El Estado como otros sujetos económicos puede pedir prestado, cuando necesita fondos para gastar más de lo que ingresa. Se llama deuda pública a ese endeudamiento del Estado con los demás sujetos de la economía. Más en concreto, suele llamarse así a los documentos en los que se recoge el reconocimiento de la deuda del Estado. Por eso comprar “Deuda Pública” es entregar dinero a cambio de esos documentos y por lo tanto convertirse en acreedor del sector público.

Existen diversos tipos de deuda pública¹³:

- *A corto plazo* cuando el vencimiento (o sea la devolución de la deuda) se lleva a cabo antes de un año. Suelen llamarse Letras o Pagares o Bono del Tesoro.
- *A largo plazo*, si el vencimiento tarda más de un año.
- *Deuda perpetua*, cuando se presta al Estado a cambio de un interés que se paga perpetuamente, sin derecho a devolución de la cantidad prestada.
- *Deuda amortizable*, cuando existe el derecho de recuperar esa cantidad.
- *Deuda exterior*, que constituye una solicitud de préstamo a extranjeros, se presta en moneda extranjera, y lógicamente se debe devolver en la misma moneda.

¹³ Somers, Harold, M. “Finanzas Publicas e Ingreso Nacional”, Editorial, Fondo de Cultura Económica -México, Quinta Edición, 1981

Por otra parte, las posibilidades de endeudamiento encuentran naturalmente límites, que para aclararlos es preciso distinguir entre deuda externa y deuda interna. En el caso de deuda externa el servicio de los intereses y de la amortización implica una transferencia de medios de la economía del país deudor al país acreedor. Esto no crea un problema cuando el país deudor emplee el empréstito exterior para aumentar la renta nacional en la medida por lo menos igual al importe del empréstito. Pero si existe un empleo consuntivo, la posterior sustracción de riqueza a la economía nacional no encuentra contrapartida y no puede impulsarse más allá de ciertos límites sin crear profundos desequilibrios.

En el caso de deuda interior, su realización supone transferencias solamente en el interior de la economía del país, que no es, por el hecho de la deuda, ni más rico ni más pobre. Aquí el límite no se da como en el caso anterior, por los efectos de una sustracción de riqueza a la economía considerada como un todo, sino por los inconvenientes de la redistribución de la renta nacional, mediante el pago de los intereses de la deuda pública y la detracción de los impuestos correspondientes, que implica un aumento de la presión tributaria a cargo de todas las categorías de contribuyentes, comprendidas las más activas (empresarios y trabajadores).

3.4.1. EFECTOS ECONOMICOS DE LA DEUDA

Los efectos económicos de la deuda se dan: tan pronto como la colocación de bonos recae sobre el consumo y afecta perjudicialmente el estímulo a invertir, o reduce materialmente la cantidad de crédito disponible para la empresa privada, y tan pronto como se hacen los gastos, en tal forma que tienen un efecto negativo sobre la confianza en los negocios, con una disminución resultante de la formación de capital; y cuando la estructura impositiva reduce innecesariamente el consumo, entonces, se producen efectos negativos sobre la formación de capital y por lo tanto sobre el ingreso. Es decir, que el temor que manifiestan muchos empresarios respecto a la deuda pública es suficiente para causar una disminución en la actividad de los negocios.

3.4.2. LA CARGA DE LA DEUDA

Si el gobierno emite deuda pública para financiar un déficit presupuestario, significa que está poniendo sobre las generaciones futuras una “carga”, porque deberán pagar al gobierno mayores impuestos para hacer frente a los intereses de la deuda.

Si el Estado emite deuda para llevar a cabo inversiones que eleven el producto nacional (carreteras, ferrocarriles, etc.), generaría mayor renta con la que podrá pagar los intereses. Pero si el Estado emite deuda para financiar actividades no productivas como transferencias de renta, la carga de la deuda es un hecho. Como lo sería la carga de la deuda de una empresa que dedicase sus ingresos a elegantes jardines improductivos. Con la diferencia de que la empresa quebraría, mientras que, el Estado no quiebra nunca.

La carga de la deuda significa la sustracción de dinero de los contribuyentes para el servicio de deuda que se traslada al futuro, acarreando las más serias consecuencias, puesto que, a medida que continúan los déficit, la deuda se acumula, existiendo la posibilidad de tipos impositivos más elevados y si estos tipos impositivos tienen efectos adversos a la cantidad de trabajo, el producto real se reduciría.

3.4.3. EL CRECIMIENTO DE LA DEUDA

Los intereses que la deuda trae consigo deben ser pagados cada año, si el volumen de la deuda crece, se pagara mas intereses. Esto no es alarmante mientras los recursos de los ciudadanos, con los que pagan los impuestos, crezcan al menos en la misma proporción. Es por eso que se compara la deuda con el producto nacional, si aquella crece más despacio que este, no pasa nada grave. Pero si la deuda crece más deprisa y sobre todo, si la cuantía anual de los intereses que devenga la deuda crece más deprisa que el producto, habrá que incrementar la presión fiscal (porcentaje de impuestos sobre el producto nacional), simplemente para pagar los intereses de la deuda, o sea, no para llevar a cabo actividades productivas, adicionales.

El crecimiento excesivo de la deuda plantea el problema de la “bola de nieve” que se va engrosando a medida que adelanta: se debe emitir nueva deuda para pagar los intereses de la deuda anterior, cayendo así en un círculo vicioso que no tiene una salida fácil.

3.5. FINANCIAMIENTO DEL DEFICIT

Los ingresos para cubrir el déficit proceden de los impuestos. Cuando los ingresos impositivos son insuficientes para cubrir sus gastos, efectúa sus pagos mediante deuda.

3.5.1. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL SECTOR EXTERNO

En el caso de que la economía no esté creciendo, cualquier intento de mantener un déficit real permanente financiado con deuda externa fracasara, porque a medida que la deuda se acumula en el tiempo, los pagos de intereses de la misma aumentan. Este aumento se puede gestionar inicialmente reduciendo otros gastos del sector público o elevando los impuestos, pero a la larga, no quedan más gastos que reducir ni más impuestos que elevar y el sector público no puede pagar los intereses que siguen creciendo. Por lo tanto los intentos de financiar la totalidad de un déficit real dado con deuda pueden no ser viables a largo plazo si la economía no está creciendo¹⁴.

Pero si el gobierno financia su déficit fiscal mediante donaciones extranjeras o prestamos concesionarios de largo, no genera consecuencias perjudiciales para la economía, ya que si el gasto adicional está orientado principalmente hacia bienes importados la demanda adicional está orientado principalmente hacia bienes importados la demanda adicional podría satisfacerse por importaciones mayores financiadas con donaciones, pero se debe tener sumo cuidado en caso de que las donaciones cesen.

¹⁴ Dornbusch, Rudiger, y Fischer, Stanley, “Macroeconomía”, Editorial, McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S.S. Secta Edición, 1994

3.5.2. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL BANCO CENTRAL (MONETIZACION DEL DEFICIT)

Existe una diferencia importante entre el endeudamiento con el público y con el Banco Central, Cuando este compra deuda del gobierno la paga dándole al sector publico un cheque girado a cargo al Banco Central, es decir, crea base monetaria. Cuando el sector publico gasta el depósito del Banco Central que ha recibido a cambio de su deuda deja al sector privado con una tenencia de base monetaria mayores que antes. Cuando el gobierno se endeuda con el público, recibe y gasta la deuda permaneciendo invariable la cantidad de base monetaria en manos del público, excepto entre un breve periodo de transición entre venta de los valores y el gasto del sector público.

La distinción entre la financiación con deuda y con dinero se puede aclararse aun mas observando que las ventas de valores del sector publico al Banco Central crea dinero (base monetaria) para financiar la compra de la deuda. En el caso de endeudamiento con el público o venta de deuda al público, este al haber comprado la oferta del sector público, tiene más deuda (una cantidad invariable de base monetaria), ya que el sector público para cubrir su déficit gasta el dinero que obtiene por la venta de la deuda. En el caso en que el déficit se financia mediante ventas de deuda al Banco Central, las tenencias de deuda del sector privado no han variado, mientras que la base monetaria ha aumentado.

El Banco Central puede corregir total o parcialmente la decisión del gobierno y reducir el crédito al sector privado para compensar la creación de dinero debida a su crédito al sector público, de esa manera reconoce que la política monetaria está condicionada por la financiación del presupuesto.

Por otra parte, para obtener recursos los gobiernos han establecido un señoreaje¹⁵(concepto que incluye al impuesto inflación), existiendo gracias al monopolio de emisión de moneda que posee cada gobierno. Como la impresión de

¹⁵ El termino señoreaje procede de *seigneur*, término francés empleado para designar al señor feudal, En la edad media el señor feudal tenía el derecho exclusivo en su feudo para acuñar dinero.

dinero no tiene costo virtualmente y los billetes y monedas pueden cambiarse por el poder adquisitivo del dinero que se pone en circulación en un periodo dado.

Ahora bien, un gobierno puede hasta cierto punto financiar el déficit fiscal por medio de la expansión de la base monetaria sin causar inflación, para cuando la tasa de expansión de dinero crece demasiado el resultado puede ser la inflación.

3.5.3. ENDEUDAMIENTO FRENTE AL SECTOR PRIVADO

Cuando el gobierno financia su déficit endeudándose con el sector privado, está llevando a cabo una financiación con deuda. En este caso el gobierno vende bonos o Letras del Tesoro al sector privado (bancos, instituciones privadas, etc.). Los particulares y las empresas incluidos los bancos pagan los valores con cheques que se depositan en “cuentas de recaudación y de créditos” o en el Banco Central. Esta financiación implica desviar hacia el Estado parte de los recursos de los que el país dispone para prestar, quedan pues, menos fondos para el sector privado.

3.6. SOSTENIBILIDAD FISCAL

La sostenibilidad fiscal “consiste en determinar si el gobierno puede seguir aplicando indefinidamente su conjunto de políticas presupuestarias”, siendo necesario examinar para tal objetivo el financiamiento del sector público. De esta manera, un gobierno podría mantener un desequilibrio fiscal mediante la colocación de valores entre acreedores externos y privados internos, pero no puede acumular indefinidamente deuda interna y externa, ya que está sujeto a una restricción presupuestaria gubernamental (croce 1999).

En este sentido, un indicador clave de *sostenibilidad el nivel y la tasa de crecimiento de la deuda expresada como proporción del PIB*. Si dicha relación es persistentemente alta suscita costos que con el tiempo se vuelven insostenibles. Un coeficiente de endeudamiento elevado es costoso por que tiende a presionar a las tasas de interés real y elevar el componente del déficit relacionado con el servicio de la deuda, y la correspondiente reducción de la flexibilidad de la política fiscal.

Lo anterior lleva a pensar que uno de los métodos que puede aplicarse para lograr la sostenibilidad fiscal consiste en definir como orientación sostenible de la política fiscal, la que no conduzca al incremento de la deuda expresada como proporción del PIB; que *estabilice la relación Deuda/PIB* en un contexto de tasas de crecimiento económico.

Este criterio efectivamente permite determinar un indicador de sostenibilidad, pero se ha comprobado que la estabilización de la relación entre deuda y el PIB puede representar una condición demasiado severa para la política fiscal, lo que ha llevado a concebir condiciones menos restrictivas, basadas en la noción de Solvencia.

3.7. SOLVENCIA FISCAL

Por definición existe solvencia fiscal cuando el sector público está en condiciones de cumplir plenamente sus obligaciones, es decir, cumplir enteramente sus obligaciones del servicio de deuda pendiente¹⁶. Según E. Croce (FMI), los criterios de solvencia fiscal que presentan las ecuaciones del modelo teórico, satisfacen la restricción presupuestaria gubernamental, cumpliéndose de este modo la condición necesario y suficiente para la sostenibilidad fiscal. Ya que, la solvencia fiscal existe que el programa de gasto de un gobierno, su programa impositivo y de transferencias sean compatibles con sus activos y pasivos financieros iniciales pendientes de realización y reales.

Para evaluar la solvencia del sector público no solo debe tenerse en cuenta los ingresos y los gastos fiscales corrientes, sino también las expectativas de ingresos y gastos fiscales futuros. El punto de partida para realizar esa evaluación ha sido, tradicionalmente, el balance del sector público que es un resumen del activo y el pasivo de ese sector.

¹⁶ Ver, Guidotti, Pablo, y Kumar, Manmohan, "Domestic Public Debt of Externally Indebted Countries", Estudio Nº 80 de la serie de publicaciones del FMI: Ocasional Papers, Junio de 1991.

El activo comprende los activos corrientes (internos y externos), así como el ingreso fiscal futuro previsto (el valor presente del ingreso fiscal futuro) y el pasivo del sector público está compuesto por las obligaciones corrientes, así como el valor presente del gasto futuro. El balance del sector público se convierte de este modo en un balance orientado hacia el futuro, para cuya determinación se tiene en cuenta los resultados fiscales a corto a largo plazo.

Con esta noción ampliada del activo y pasivo, el patrimonio neto del sector público puede definirse como la diferencia entre el activo y pasivo. Si el patrimonio neto es positivo (si el activo es mayor que el pasivo) se dice que el sector público es solvente, de lo contrario se considera insolvente, lo que equivale a expresar que no podrá cumplir sus obligaciones a menos que se incremente su activo (actual o futuro)¹⁷. Para comprobar la utilidad de la noción de solvencia al elaborar un indicador de sostenibilidad, se debe considerar las restricciones presupuestarias del sector público. Esto es, el superávit primario más el mayor endeudamiento deben ser usados para financiar los pagos de intereses.

¹⁷ Ministerio de Hacienda: Unidad de Programación Fiscal, "Finanzas Públicas", 1999.

CAPITULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1. INTRODUCCION

Este capítulo presenta un análisis del comportamiento de cada una de las variables en estudio y las interrelaciones existentes entre las mismas, para tal efecto se tomara el periodo 2002-2008, para luego pasar a la verificación de la hipótesis planteada.

4.2. CRONOLOGIA DE LA CRISIS

Los líderes de los países del Grupo de los 20 (G20) tienen programado llevar a cabo las reuniones el martes en la capital inglesa de Londres, con el fin de enfrentar la actual crisis financiera y rescatar la economía mundial. A continuación se presentan las mayores crisis que han afectado a la economía internacional desde 1929:

4.2.1. 1929-1939: LA GRAN DEPRESIÓN

Una devastadora depresión económica azotó a los países desarrollados tras el desplome de la bolsa de valores de Wall Street en octubre de 1929, la cual tuvo efectos hasta por una década en algunas naciones. La economía de Estados Unidos (EEUU) cayó a su nivel más bajo en 1933, con una producción industrial de tan sólo 65 por ciento, en comparación con su nivel anterior. Las tasas más altas de desempleo alcanzaron casi un 30 por ciento en Alemania, Australia y Canadá.

4.2.2. 1973-1975: CRISIS DEL PETRÓLEO

Tras el estallido de la guerra del Yom Kippur en octubre de 1973, los principales países árabes exportadores de petróleo declararon un embargo en los envíos a EEUU, así a como otras naciones partidarias de Israel. De igual manera, se unieron a otros proveedores de petróleo para elevar los precios. La Crisis del petróleo de 1973 desencadenó la peor crisis económica desde la Segunda Guerra Mundial en algunas de las principales naciones industrializadas, provocando un descenso del

14 por ciento en la producción industrial de EEUU y más del 20 por ciento en el caso de Japón.

4.2.3. DÉCADA DE 1980: CRISIS DE LA DEUDA EXTERNA DE AMÉRICA LATINA

En la década de 1960, los países latinoamericanos comenzaron a recibir fuertes empréstitos para desarrollar sus industrias nacionales. A inicios de la década de 1980, la deuda externa excedió a los 300.000 millones de dólares estadounidenses. Poco después, en 1982, México se declaró incapaz de pagar la deuda, provocando una agitación mundial con la crisis de la deuda externa, durante la cual el producto interno bruto (PIB) per cápita decayó un 10 por ciento en los países de América Latina.

4.2.4. DÉCADA DE 1990: COLAPSO DE LA BURBUJA DE ACTIVOS JAPONESES

Los precios de los bienes raíces y el mercado de valores sufrieron un desplome catastrófico en 1990, después de años de inflación. En la década siguiente, Japón sufrió una deflación crónica y una recesión económica debido a la devaluación de sus activos. La economía nacional entró en una fase de crecimiento cero en la mitad de la década de los años noventa.

4.2.5. 1997-1998: CRISIS FINANCIERA ASIÁTICA

El aumento de valor del dólar estadounidense provocó que las exportaciones de varios países asiáticos, cuyas monedas se encontraban atadas al dólar, se hicieran menos competitivas. En julio de 1997, surgió una devaluación expandida tras la decisión de Tailandia de fluctuar su moneda, el baht, dando inicio a la crisis financiera asiática, de la cual Indonesia, Tailandia y Corea del Sur fueron los más afectados, con una contracción durante la crisis del 83,4; 40,4 y 34,2 por ciento, respectivamente.

4.2.6. 2007-ACTUALIDAD: CRISIS DE LAS HIPOTECAS SUBPRIMAS, CRISIS FINANCIERA GLOBAL

La crisis de los créditos de alto riesgo se desató en Estados Unidos durante el verano de 2007. Sus orígenes están en las hipotecas hechas a los prestatarios con menor capacidad para pagar los préstamos. El resultado ha sido el cierre de muchas compañías que invirtieron fuertes sumas en productos relacionados con las hipotecas subprimas y a la reducción de créditos alrededor del mundo.

La bancarrota de Lehman Brothers y la adquisición de Merrill Lynch, en septiembre de 2008, marcaron el inicio de la crisis financiera global, la cual ha provocado la desaceleración del crecimiento económico mundial, una contracción en el comercio internacional y el aumento en el desempleo en el sector de la mano de obra. Fuertes recesiones han emergido en Japón y otros países.

4.3. CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

La apertura de China hacia la globalización ocasiona que países desarrollados como Estados Unidos se vean inundados por importaciones de bienes y capital barato. De hecho, el 2002 Estados Unidos representaba el 76% de las importaciones de capital a nivel global de los cuales el 22% provenían de China; el periodo 2002- 2006, la tasa de crecimiento de las importaciones de Estados Unidos provenientes de China fue en promedio de 23%. Por lo que el año 2006, el déficit de la cuenta corriente de dicho país llegó al 6,6% del PIB.

Así como Estados Unidos fue acumulando déficits, países como China, otros países emergentes, países petroleros y otros en desarrollo generaron superávits en cuenta corriente. El ahorro interno de dichos países creció en W% durante el periodo T-S el cual se transformó en un incremento importante de la demanda de varios bienes en especial de alimentos y combustibles. De esta forma, se produjeron presiones inflacionarias en aquellos sectores donde la demanda creció más rápido que la oferta, en particular en las materias primas (commodities) como el crudo, productos agrícolas, y minerales.

Desde el 2001, EEUU, inicia una política de reducción de tasas de interés, mismas que buscaban promover mayor inversión por parte de las empresas y la adquisición

por parte de éstas de activos productivos; sin embargo, el fácil acceso al crédito y las condiciones favorables del mercado hipotecario posibilitaron que los hogares se endeuden con el principal objetivo de financiar hipotecas y gastar el excedente en consumo. Adicionalmente, las bajas tasas de interés, la dinámica del mercado inmobiliario y el sistema financiero coincidieron con mayores precios de las viviendas dando lugar a un efecto riqueza que hizo que se demandaran viviendas adicionales, no ya para la restitución de su fuerza de trabajo, sino por motivo especulación¹⁸

En este escenario, bancos y otras instituciones financieras decidieron apostar al alza de los precios de las viviendas y ofrecieron créditos con criterios cada vez menos rigurosos, dando lugar a los créditos subprime¹⁹ Inicialmente esta deuda fue empaquetada como deuda hipotecaria titularizada para luego ser dividida en instrumentos llamados obligaciones hipotecarias colateralizadas (subprime mortgage-backed securities), las que fueron vendidas entre distintos inversores de acuerdo con su aversión al riesgo, contaminando así el resto del mercado financiero global.

En el 2004, la política monetaria americana cambió. Desde comienzos del 2002, se observa un proceso deflacionario, que acompañado de un déficit comercial en aumento, hizo que las autoridades incrementaran las tasa de interés llegando en mayo de 2006 a 5,25%.

Paralelamente, en el mercado inmobiliario la oferta comienza a exceder a la demanda, y esta amenaza hace que el precio comience a ajustarse y la burbuja se desinfla. Además de ello, tasas de interés más elevadas encarecen las amortizaciones de las hipotecas y los propietarios comienzan a vender sus casas, incrementando aun más la oferta; sin embargo, la deflación de los precios del sector hizo que las deudas fueran más costosas que las viviendas que habían sido

¹⁸ Bloomberg.com : Wall Street Mill Churns Out Bad Worst. By Caroline Baum. The World Wide Web: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aIXuU8IMErE0>

¹⁹ Un crédito subprime es una modalidad crediticia que se caracteriza por tener un nivel de riesgo de impago superior a la medida del resto de créditos. En general es de carácter hipotecario y su tasa de interés es superior a cualquier otro préstamo con las mismas características dirigidas a personas solventes.

financiadas con las hipotecas y las declaratorias de moratoria y no pago se hicieron cada vez más frecuentes.

Esta conducta pudo ser viable, por el hecho de que el mercado financiero, logró desarrollar instrumentos financieros de manera más rápida y eficiente encubriendo el excesivo riesgo asumido para maximizar sus retornos, mismo que no pudo ser contrarrestado con las medidas de control y supervisión financieras existentes.

De esta forma, el momento en que los precios dejaron de crecer, muchos de los deudores de éste segmento se vieron en la imposibilidad de pagar los intereses y el principal de sus créditos. Primero comenzaron los créditos y las pérdidas de los bancos, luego siguieron los monolinos o aseguradores del crédito, después Bear Sterns, más tarde las agencias hipotecarias (Freddie Mac y Fannie Mae), compañías de seguros y otros bancos de inversión.

Buiter (2008), argumenta que la crisis iniciada el 2007 es el resultado de una conjunción de varias decisiones mal tomadas en diferentes ámbitos de la economía, (problemas microeconómicos, fallas macroeconómicas y errores de política).

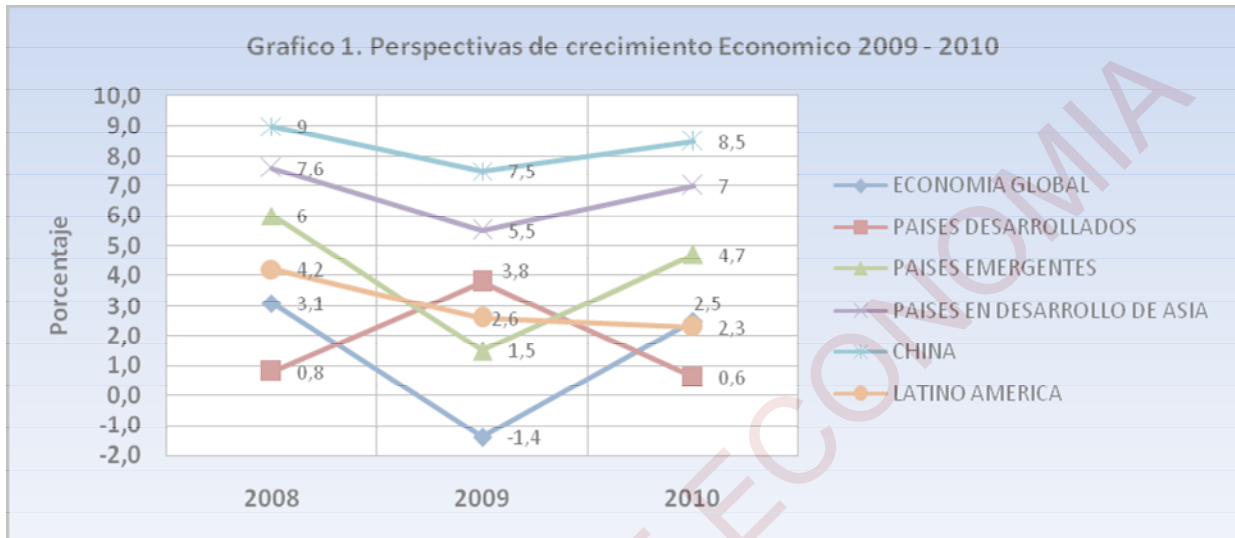
Una de las alternativas para examinar el efecto de la crisis sobre la economía es mediante el crecimiento económico y sus perspectivas, y las exportaciones. A continuación se presenta una breve reseña de ambas en base a información proporcionada por el Fondo Monetario Internacional.

TABLA 2. Perspectivas de crecimiento económico 2009 - 2010 (en porcentaje)

	2008	2009	2010
Economía Global	3,1	-1,4	2,5
Países Desarrollados	0,8	3,8	0,6
Países Emergentes	6,0	1,5	4,7
Países en desarrollo de Asia	7,6	5,5	7,0
China	9,0	7,5	8,5
Latino América	4,2	2,6	2,3

Fuente: Proyecciones del FMI, 2009 (Julio)

Según estimaciones del FMI, la economía mundial caerá el 2009, a -1,4% como se puede observar en la tabla 1, y recién a partir del 2010 comenzará con una leve recuperación. Asimismo, los países desarrollados (que representan el 70% del PIB mundial) como los emergentes y buena parte de Asia están en recesión.



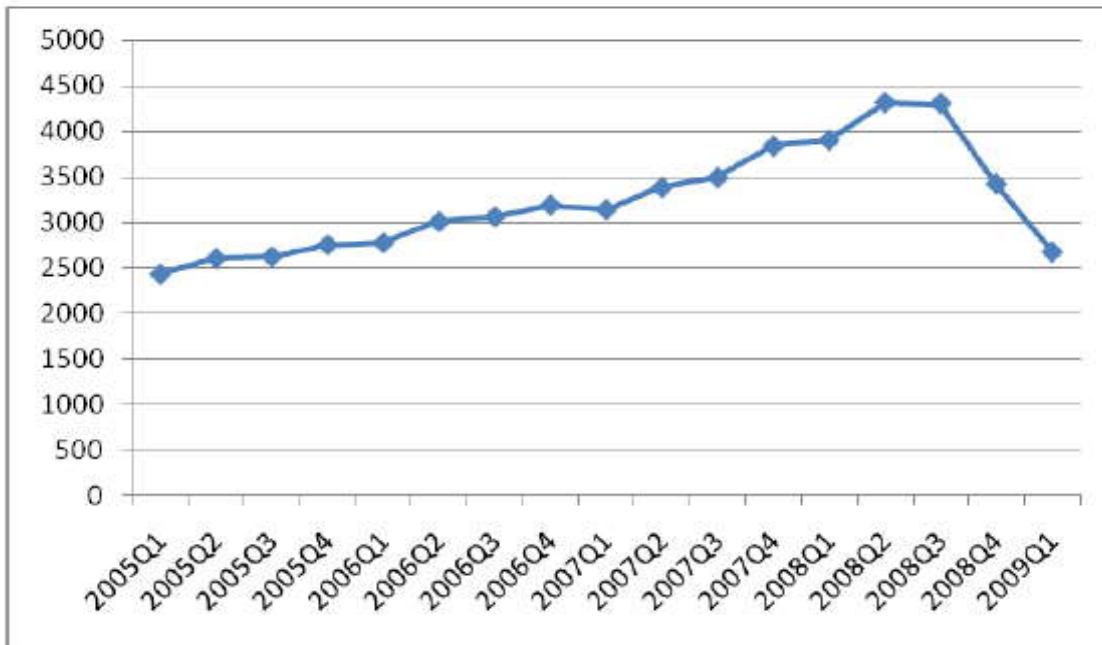
Fuente: Elaboración propia en base a Proyecciones del FMI, 2009 (Julio)

Sin embargo, consideramos que la realidad puede llegar a ser peor, por ejemplo en China, con exportaciones cayendo en más de cuatro meses. Mismas que en abril cayeron en 22,6%, así como Taiwán y mayoría de los países asiáticos.

Adicionalmente, varios países vieron afectadas sus exportaciones (ver gráfico 1). Si bien la caída de la demanda mundial afecta a todos los países, el efecto más directo lo han sufrido las economías exportadoras de productos manufacturados, dirigidos a países desarrollados, en este sentido países como Alemania y Japón han visto un efecto sobre su actividad.

Los países Latinoamericanos también vieron reducidas sus exportaciones por la desaceleración de las demás economías, las economías más grandes de Sud América Argentina, Brasil, y Chile reportaron caídas a inicios de 2009 de 27 a 42%. El mayor efecto se está dando a través de la caída de los precios de exportación. Menores precios inducen a los productores a reducir la oferta, generando presiones sobre el empleo, la actividad y la inversión.

Grafico 2. Exportaciones Mundiales 2005 – 2009, (en billones de USD)



Fuente: Organización Mundial de Comercio, 2009

Hay países cuyas exportaciones han caído más de 40%, lo que hace que para el 2009, las exportaciones mundiales disminuyan 13%, siendo los más afectados, en el Primer Mundo, Estados Unidos, 11.9%; Japón, 8.4% y Europa, 7% (OECD 2009).

La historia de la economía boliviana bajo otros contextos de crisis, como la vivida en la década de los 80 ha mostrado que ésta es muy vulnerable a la variabilidad de los precios de los commodities, mismos que afectan al crecimiento de la economía, lo cual a su vez produce una serie de problemas en la capacidad de respuesta de sus sectores en especial los productivos, y más bien los años post crisis han mostrado una fuerte inclinación hacia el sector informal y crecimiento del comercio. Por ello es importante poder responder ¿Cuáles son los posibles impactos de la crisis financiera sobre los sectores de hidrocarburos, minería y agropecuaria? Y si el actual contexto de debilitamiento institucional ayuda a contra restar la crisis o por el contrario a profundizarla?, afectando por tanto en mayor medida a las tasas de crecimiento de mediano y largo plazo.

4.4. ANALISIS DEL DEFICIT FISCAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

Dentro los diferentes tipos de déficit fiscal que incluye el Sector Público No Financiero (SPNF), se analiza: el déficit corriente, el déficit de capital, el déficit primario y el déficit global para ver su incidencia sobre dichos déficit, posteriormente se presenta un estudio sobre el costo fiscal de los precios internacionales de las Materias Primas, analizando las repercusiones de la crisis financiera internacional sobre dichos precios.

4.4.1. DEFICIT CORRIENTE DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

a) INGRESOS CORRIENTES

Entre los principales componentes del ingreso corriente del SPNF se encuentran la generación de ingresos tributarios que respecto al total de ingresos corrientes tiene una importancia preponderante, puesto que, su peso relativo pasa de 24% en 1990 a 38% en 2008. El primer rubro de importancia dentro los ingresos tributarios es los ingresos de la renta interna que ascendieron de un 81% en 1990 a un 91% en 2008, esto significa que este rubro a mejorado significativamente, no solo en la administración tributaria sino también en la disminución de la evasión; mientras que la renta aduanera muestra una tendencia descendente, ya que, para 1990 representa un 18% del total de ingresos tributarios y para 2008 cae a 6%, explicando principalmente por la internación ilegal (contrabando) de mercancías que significa un elevado costo para el gobierno.

El segundo rubro importante en la generación de ingresos fiscales se relaciona con los impuestos a los hidrocarburos y su venta en el mercado interno y externo, siendo los ingresos por impuestos del 0% para 1990 ascendieron al 4% para el año 2008, y también se ve una elevación en venta del 42% al 46% para 1990 y 2008 respectivamente.

Si bien, el ingreso por impuestos de hidrocarburos en los 90' no era muy significativo se ve que a lo largo del periodo de estudio tuvo sus beneficios pero si observamos el

ingreso por la venta de hidrocarburos en el 2005 se tuvo un descenso del 3% por la tan temible crisis financiera pero con el transcurrir del crecimiento significativo que impulsa los ingresos corrientes del Estado por el ingreso de hidrocarburos ascendieron a un 46%, justificando de esta forma que el ingreso por materias primas es lo suficientemente importante para los ingresos totales de nuestro País.

Los ingresos corrientes se incrementaron en un 37.0% con relación a similar período del 2007. En términos absolutos los ingresos corrientes son 39,201 millones de bolivianos, de los cuales el 44% son ingresos por hidrocarburos, 45% son ingresos tributarios, estos últimos de enero a octubre del 2008 crecieron un 28%, y el restante 11% son otros ingresos corrientes²⁰.

b) GASTOS Y TRANSFERENCIAS CORRIENTES

Entre los componentes más importantes de los gastos y transferencias corrientes se destacan el grupo de gastos correspondientes a servicios personales, cuyo porcentaje de participación sobre el total de gastos corrientes fue de 38% para 1990 de 23% para el 2008 mostrando una tendencia muy decreciente. El segundo rubro de importancia se refiere a las compras de bienes y servicios del gobierno, cuya participación subió considerablemente en relación al PIB en el periodo de estudio de 33% para 1990 a 47% para 2008.

En este análisis llama la atención, el rubro de transferencias al sector privado, que a partir de 1996, ocupa un lugar preponderante en el total de los gastos corrientes, con una tasa de crecimiento del 9% en el periodo 1996-2008.

Análisis de contrastación de ingresos y gastos corrientes entre 1990 – 2008, arroja a superávit corrientes, explicados principalmente por el aumento en las recaudaciones tributarias, principalmente el referente al ingreso por impuestos por Hidrocarburos que mostro una tasa de crecimiento de un 35% en el 2006 pero con el caída de los precios de las materias primas a causa de la crisis financiera internacional se fue

²⁰ Ver anexo 2

mostrando drásticamente en las gestiones 2007, 2008 llegando a un 5% del ingreso corriente, lo que determina la influencia de la crisis financiera en la sostenibilidad del Sector Público No Financiero.

El gasto corriente de enero a septiembre 2008 fue 16,572 millones de bolivianos, lo que significa que se registró una tasa de crecimiento del 18% con relación a similar período del 2007. En términos absolutos, el gasto se incrementó en 2,512 millones de bolivianos.

4.4.2. DEFICIT DE CAPITAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

a) INGRESOS DE CAPITAL

El comportamiento de los ingresos de capital posee una tasa de crecimiento en el periodo 1990 – 2008 de 7%, el rubro más importante está referido a las donaciones, que en cifras absolutas paso de 283.76 millones de bolivianos (2.68% del PIB) para 1990 a 1505.36 millones de bolivianos (1.22% del PIB) para el año 2008. Esto significa que Bolivia por carecer de recursos de financiamiento para su crecimiento económico, ha tenido que solicitar ayuda a organismos supranacionales y a algunos gobiernos amigos, quienes solventaron los recursos con los que Bolivia ha podido solventar su sector fiscal.

b) GASTOS Y TRANSFERENCIAS DE CAPITAL

De la misma manera, los gastos de capital ascendieron de 10% como porcentaje del PIB en 1990 a 12.38% en 2008; en lo que respecta a las transferencias de capital, llama la atención que desde el año 1991, Bolivia hace transferencias de capital al exterior en montos superiores a los que recibe, esta situación, se explica por el hecho de que el Estado ha tenido que erogar recursos para pagar obligaciones del sector privado y público financiero, de ahí que la tasa de crecimiento de estas trasferencias en el periodo 1990 – 2008 fue de 8%. Esta política resulta admisible y consistente, ya que durante los últimos años Bolivia pasó de ser un país de escasos recursos a un país con un relativo crecimiento de tasa de formación de ahorro y a la

fecha no contamos con problemas deficitarios en el sector público, el cual, era ya muy común por que se tenía que saldar obligaciones de deuda pero cabe recalcar que aun no estamos libres de muchas deuda que nuestro país tiene a consecuencia de gestiones de gobiernos anteriores.

Al contrastar los ingresos de capital en relación a los gastos de capital, se obtiene el déficit de capital del SPNF, donde se puede apreciar que esta situación deficitaria fue fluctuante entre los 5 y 7 puntos porcentuales el PIB, con excepción del año 2000 que presenta un déficit de 4.89%.

En el año 1992, se tiene un déficit de capital de 7.34% del PIB, que es uno de los más elevados durante el periodo de estudio, en este año los gastos de inversión alcanzaron en términos nominales a 22206.9 millones de bolivianos (10.02% del PIB), los cuales fueron destinados especialmente al sector transporte y a al sector hidrocarburos.

En 1993, se alcanzo el déficit de capital más elevados de 7.64%, esto más que todo por la disminución del superávit corriente que no alcanzo a cubrir los gastos de capital, Sin embargo, en 1994 el déficit de capital baja a 6.50% del PIB debido al aumento del superávit corriente que cubrió gran parte de los gastos en inversión, los cuales a su vez se redujeron y aumentaron sus ingresos. Este déficit se mantiene relativamente constante durante 1995 (6.56%), puesto que no hubieron significativos cambios den la composición de ingresos y gastos de capital.

En 1996, el déficit de capital desciende a 5.76%, gracias al incremento de los ingresos de capital, recursos provenientes de donaciones de EEUU, Japón y Holanda entre los principales, además que los gastos de capital se mantuvieron casi constantes de 8.21% (1995) a 8.15% (1996).

Para 1997, los ingresos de capital provenientes en gran parte de donaciones registraron una importante disminución, lo que ocasiono que los gastos también se redujeran y por consiguiente que aumentase el déficit de capital a 5.82, para luego descender relativamente a 5.61% (1998) debido a que los gastos de capital registraron incrementos menores en comparación con los ingresos, esa relación se

prolonga hasta el año 2000 registrándose menores déficit de 5.30% (1999) y 4.89% (2000), debido al aumento de los ingresos de capital, pero principalmente al alivio obtenido por la iniciativa HIPC.

En los años 2001 y 2002 presentan déficit de capital de 5.62% y 6.45% respectivamente, debido al aumento sustancial de gastos de capital y a la caída constante del ahorro del sector público que no pudo cubrir el incremento de dichos gastos.

Finalmente para los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 se presentan déficit de capital de 5.15%, 6.4%, 7.82%, 8.33%, 11.05% y 11.16% respectivamente, donde para el 2003 y 2004 se tuvo un pequeño descenso de los gastos de capital que se debió a una relativamente estable administración del sector público, pero ya a partir del 2005 nuevamente se vio un incremento sustancial del gasto de capital debido que a partir de 1998 y sin la aplicación del programa HIPC los déficit de capital alcanzarían cifras superiores al 10% como se lo muestra en el 2008 (11.16%).

4.4.3. DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El déficit Global del sector fiscal en el periodo 1990 – 2008 presenta una gran variabilidad hecho que se atribuye, en los primeros años de estudio, al comportamiento de los ingresos tributarios que han estado por debajo de las cifras estimadas²¹ y en los últimos años se vio que nuestro costo fiscal presenta un ascenso considerable ya que los ingresos totales tuvieron un crecimiento gracias a los ingresos por hidrocarburos donde se vio nuevamente que los ingresos por materias primas continua siendo un gran aporte en la economía boliviana.

²¹ Fundación, Milenio, “Informe de Milenio sobre la Economía en el año 2001”, Nº 10, 2001.

4.4.4. DEFICIT PRIMARIO DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

Como se menciona en el segundo capítulo, el déficit primario constituye una medida precisa de los efectos de la política presupuestaria discrecional en el presente, ya que para determinarlo se excluyen los pagos de intereses de la deuda externa e interna del déficit²², no obstante solo deberán sustraerse los pagos de intereses netos realizados por el sector público (excluido los ingresos por concepto de intereses).

En otras palabras, mide la forma en que las medidas actuales mejoran o empeoran el endeudamiento neto del sector público, y es importante para evaluar las posibilidades de sostenimiento del déficit públicos, al eliminar los efectos del déficit anterior sobre el presupuesto.

Como la investigación lo amerita, en primera instancia se analizará la trayectoria de los pagos de intereses de deuda interna y externa para luego pasar analizar el comportamiento del déficit primario vs el déficit global, para analizar la trayectoria de los mismos durante el periodo de estudio

a) INTERESES DE DEUDA EXTERNA

En el ítem de egresos corrientes se encuentra el rubro de pago de intereses de deuda externa cuya trayectoria en el periodo 1990 – 2008 ha ido bajando. En 1992, el servicio de deuda externa registra su máximo valor de 2.44% del PIB, durante la gestión 1993 este valor cae a 2.29% y a 2.22% en 1994. En 1995, presenta uno de los más altos valores del periodo de estudio, de 2.04% del PIB superior en 0.18 puntos porcentuales a 1994, debido a un incremento sustancial en los desembolsos realizados por organismos multilaterales: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

²² En general se sustrae el total de los pagos de intereses del total de gasto, de modo de obtener un saldo primario.

A partir de 1996 se inicia una caída constante de 1.75% a 1.46% de PIB en 1997 a 1.22% en 1998 y a 1.15% en 1999, tanto en términos nominales como reales, todo ello gracias a la aplicación de la Iniciativa HIPC. El servicio de la deuda disminuye a un promedio del 1.4% del PIB durante el periodo 1996 – 1999.

El pago de intereses de deuda externa, durante el año 2000, se incremento a 1.26% del PIB, aun con la aplicación del programa HIPC. Para las gestiones 2001 y 2002 el servicio de la deuda externa llega a 1.15% y 1.05% respectivamente, como efecto de la aplicación de la Iniciativa HIPC, la condonación de Swap por parte de Alemania y la firma del acuerdo bilateral como Australia bajo el marco del Club de Paris VIII²³.

Durante el año 2003, nuevamente incremento a 1.23% del PIB, aun con las aplicaciones del programa HIPC, pero inmediatamente para las siguientes gestiones como 2004 se tuvo un pequeño descenso de 1.12% y para el 2005 nuevamente se incremento a 1.23%, pero a partir del 2006 se tuvieron considerable descenso de intereses por pago de Deuda Externa llegando al 2008 con un 0.65% gracias a la aplicación del programa HIPC por tanto dándose un alivio con las deudas externas.

La deuda externa a noviembre del 2008 fue 2,327 millones de dólares; si comparamos con similar período del 2007, la deuda aumentó en 212.58 millones de dólares, es decir en un 47% este incremento está explicado por el aumento de la deuda externa bilateral que pasa de 442.6 millones de dólares el 2007 a 581.6 en noviembre del 2008.

b) INTERESES DE DEUDA INTERNA

Como consecuencia del incremento en las necesidades de liquidez del TGN por asumir una postura fiscal anticíclica, los saldos de la deuda interna aumentaron sustancialmente al igual que el servicio de deuda.

²³ Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA, “Bolivia, Taller Nacional de Análisis y Estrategia de Deuda”, La Paz, abril 2002

En 1992, el servicio de deuda interna presenta un valor de 0.72% del PIB, lo que va disminuyendo a .53% en 1993 y a 0.20% en 1994. En 1995 el pago de intereses de deuda interna llega a 0.27% del PIB, superior a 0.20% registrado año anterior.

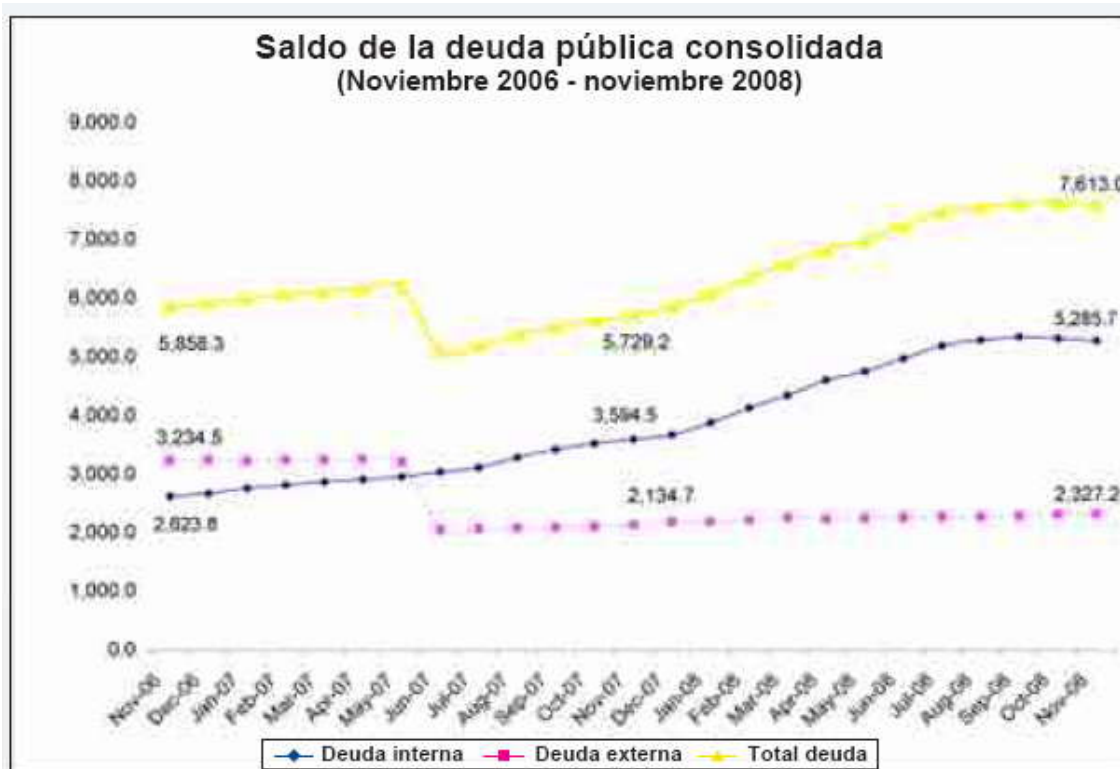
En 1996, el servicio de deuda interna se incrementa a 0.48% del PIB, para luego caer a 0.13% durante 1997, registrándose la cifra más baja durante el periodo de análisis, en 1998 donde se registran los mayores pagos de intereses por deuda interna, de 0.20% para 1998 a 0.43% para 1999 causado por el aumento en la emisión de bonos AFP's.

El año 2000, con un valor de 0.56% del PIB presenta una tasa de crecimiento del 30% respecto al año anterior. El pago de intereses en 2001 es prácticamente el doble (1.01%) del registrado en 1996, y para el año 2002 se tiene un valor de 1.08% del PIB causado por el incremento en la compra de bonos del TGN por las AFP's. y se podría decir que los posteriores años 2003, 2004 y 2005 se tuvo un incremento de 1.4%, 1.52% y 1.44% corriendo con la misma suerte anterior.

Pero a partir del 2006, 2007 y 2008 se notaron drásticos descenso del 0.75%, 0.45% y 0.19% del PIB respectivamente, ya que los ingresos por hidrocarburos y ventas por las mismas (Nacionalización) empezaron a dar frutos subsanando de esta forma la deuda interna que se tenía.

El saldo de la deuda pública interna, presenta una tendencia creciente, hasta noviembre del 2008 con un incremento acumulado de 1,691 millones de dólares respecto a noviembre del 2007. Este incremento se explica por las colocaciones netas de títulos del Gobierno al sector privado, y las realizadas por el Banco Central de Bolivia para controlar la liquidez.

Grafico 3.



Fuente: Banco Central de Bolivia

El saldo comercial registrado hasta octubre del 2008 fue de 1,612 millones de dólares. Las exportaciones a octubre registraron una tasa de crecimiento del 47.9% y las importaciones alcanzaron una tasa de crecimiento del 48.23%. Lo que llama la atención, es que las importaciones están creciendo mucho más rápidamente que las exportaciones. Posiblemente, esto se daba a la apreciación del boliviano que está abaratando las importaciones. En términos absolutos las exportaciones fueron de 5,650 millones de dólares y las importaciones de 4.135 millones de dólares.

4.4.5. FINANCIAMIENTO DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

Los ingresos para cubrir el déficit vienen de los impuestos, cuando estos son insuficientes para cubrir los gastos, el gobierno efectúa sus pagos mediante deuda externa y/o interna

a) FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El financiamiento del déficit global en el periodo 1992- 2000 se apoya principalmente en recursos externos, coadyuvando a atenuar las presiones inflacionarias y las tasas de interés domésticas, pero disminuyendo el crédito neto al sector público. Para el bienio 2001-2002 el financiamiento del déficit proviene en su mayoría de recursos internos (emisión de bonos y letras de tesorería vendidas). Los componentes más importantes del financiamiento externo se relacionan con los desembolsos de fondos externos hacia Bolivia y el flujo de amortizaciones hacia el exterior; el resto de los componentes no tiene relevancia como proporción del PIB, además de tener un comportamiento fluctuante.

La evolución de los recursos externos a través de los desembolsos es la siguiente, durante 1993 los desembolsos alcanzaron un 3.91% del PIB, cifra inferior en 0.27 puntos porcentuales respecto al año anterior (4.18% en 1992). Para 1994 este valor asciende de 4.82% y a 4.99% para 1995 registrándose uno de los más altos valores del periodo de estudio, Es a partir de este año que los desembolsos van disminuyendo paulatinamente de 4.21% en 1996 a 4.04% en 1997 y a 3.67% del PIB en 1998, llegando a su mínimo valor de 3.14% en 1999, y recuperando su tendencia de cuatro puntos porcentuales del PIB para el año 2001 con un 4.42% y 7.20% para el año 2002, y para el 2003 con 9.28% cifra máxima registrada en el periodo de análisis, ya que posteriormente fueron en descenso como para el 2004 con 6.15%, para el 2005 con 5.24% para 2006 con 2.94% para el 2007 con 2.98% y finalmente para el 2008 con 3.44% ya que las amortizaciones hacia el exterior hechas por Bolivia fueron cada vez más beneficiosas para nuestro país.

b) FINANCIAMIENTO INTERNO DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

El financiamiento interno del Sector Público No Financiero fue positivo en el bienio 1992-1993 de 0.52% y 1.02% y negativo en relación al PIB en el trienio 1994-1996 de -0.68%, -1.79% y de -0.60%, para volver a recuperarse los últimos seis años

(1997, 1998, 1999, 2000, 2001 y 2002 con valores de 0.54%, 1.92%, 1.55%, 1.78%, 3.54% y de 2.52% respectivamente). Las fuentes de financiamiento internas fueron el crédito del Banco Central, LT's, mutuales y BT's (Otros) y los bonos (Otros).

El financiamiento del Banco Central de Bolivia, a partir de 1994 muestra cifras negativas, perdiendo importancia en el financiamiento del déficit global, lo cual significa que más bien ha recibido recursos a través de la emisión de certificados de depósitos (CD's), además, a partir de este año el Sector Público No Financiero (SPNF) financio sus necesidades de liquidez, a traves de la emisión de títulos valores y Letras del Tesoro (LT's). Es así, que el financiamiento interno del banco Central sube de 0.27% en 1992 a 1.68% para 2002 con una tasa de crecimiento durante el periodo 1992-2002 de 29% y para los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 con valores de 0.22%, 0.81%, 2.00%, 6.24%, 2.91%, 4.92% respectivamente, donde se ve que en el 2006 un alto financiamiento por parte del Banco Central esto debido a las altas tasas de reservas que obtuvo el gobierno de turno por ingresos que se tuvieron a razón de las materias primas (Commodities), pero una vez que se vio iniciada la crisis financiera internacional estas nuevamente bajaron significativamente.

4.5. VOLATILIDAD DE PRECIOS

Históricamente, la economía de nuestro país ha estado estrechamente ligada a la exportación de recursos naturales no renovables. En efecto, en el periodo comprendido entre los años 1980 a 2008, las exportaciones de productos tradicionales²⁴ han significado en promedio cerca de un 70% del total, mientras que el restante 30% está explicado por las exportaciones no tradicionales²⁵, las reexportaciones y los efectos personales. Por otra parte, del total de 29 años del periodo de referencia (1980 – 2008), solamente en 4 años las exportaciones de productos no tradicionales han superado a las exportaciones tradicionales.

²⁴ Incluyen minerales e hidrocarburos

²⁵ Estas incluyen principalmente bienes manufactureros

4.5.1. Contexto histórico

La dependencia boliviana en la exportación de productos básicos tiene antecedentes desde tiempos de la colonia, cuando el dinamismo de la economía se basaba en la extracción de minerales, principalmente plata y estaño (PNUD, 2007). A finales del siglo XIX, con la Guerra del Acre (1902/3), se inicia el periodo de la goma, que duró aproximadamente hasta el inicio de la Guerra del Chaco. A su vez, el siglo XX se caracteriza nuevamente por el repunte del sector minero, con la explotación del estaño, y finalmente el inicio del siglo XXI nuevamente las finanzas públicas se asientan sobre los ingresos del gas natural y de los minerales, de hecho para el 2008 los ingresos por concepto de hidrocarburos representan el 16,8% del PIB.

A partir de estos hechos se puede deducir que, al margen de la ideología de los sucesivos gobiernos, la historia económica de Bolivia ha estado estrechamente ligada a la extracción de recursos naturales, sin un indicio claro de voluntad política para su industrialización. En la medida que la economía boliviana se hizo progresivamente dependiente de los recursos naturales, a su vez se hizo más vulnerable a los shocks externos que afectaron a los precios de las materias primas exportables. La expresión más visible de dichos shocks en la historia económica boliviana reciente tuvo lugar entre octubre de 1985 y junio de 1986 cuando el precio internacional del estaño se derrumbó sistemáticamente hasta llegar a una tasa de casi -58% (junio de 1986), un retroceso no visto antes (Gráfico 3).

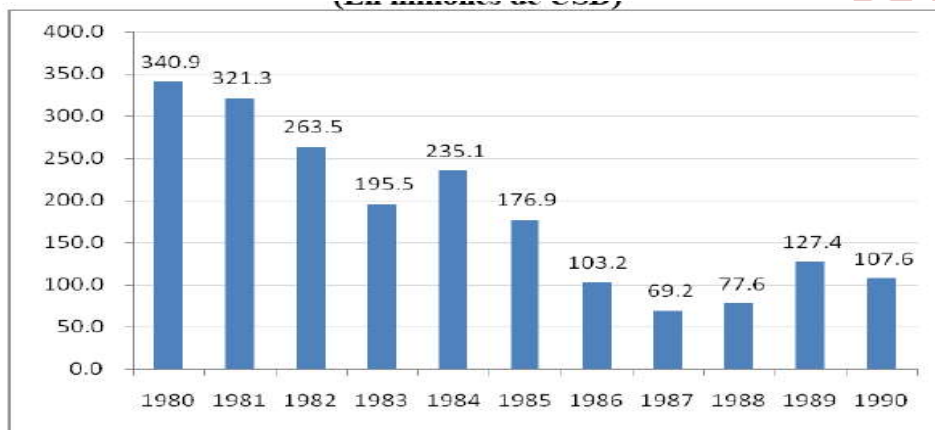
Gráfico 4. Precio del Estaño (1981-1988)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE

Hasta ese entonces, las exportaciones bolivianas de estaño habían representado más del 30% del total oficial (llegando a un pico de 32% en 1980). A partir de shock externo negativo que significó esta caída en el precio internacional del Estaño, esta participación se redujo progresivamente hasta llegar apenas el 11% en 1987. En cifras absolutas, este shock significó la pérdida de más de 270 millones de dólares y la relocalización de más 20.000 trabajadores mineros.

Gráfico 5. Ingresos por concepto de exportaciones de estaño (En millones de USD)



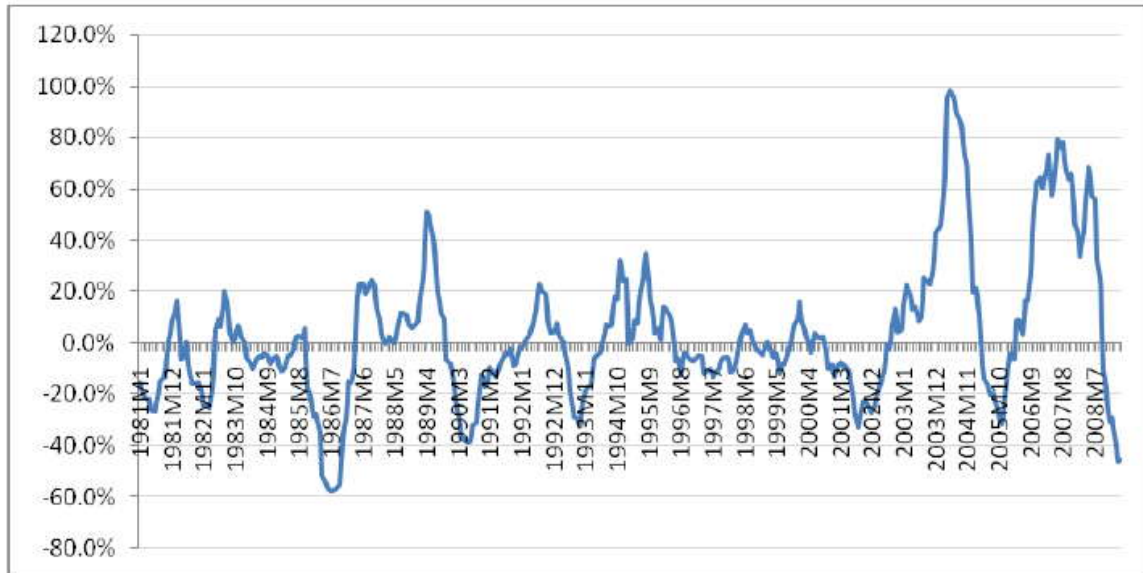
Fuente: Elaboración propia en base a información del INE

Un hecho relevante que no puede pasar de largo al analizar el comportamiento de los precios del estaño en particular (pero en general para los precios de commodities)²⁶, es que éstos han sufrido variaciones bruscas y difíciles de pronosticar, lo que implica que una economía que se basa esencialmente en la exportación de estas mercancías necesariamente enfrenta un panorama volátil y de difícil adaptación a las condiciones externas adversas.

El Gráfico 5 amplía el horizonte de variación de los precios del estaño y nos muestra claramente su elevada volatilidad.

²⁶ Los principales bienes transables en Bolivia son minerales, crudo y soya

Gráfico 6. Variación de los precios internacionales del estaño (1981-2008)



Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Minería

4.5.2. HIDROCARBUROS

Luego del derrumbe de los precios del estaño, y hasta finales de la década de los 90's, el gas natural²⁷ pasó a tomar un lugar preponderante en las exportaciones bolivianas y en los ingresos fiscales.

Al respecto, si se observa la participación del gas natural en las exportaciones totales, pueden distinguirse tres periodos bien definidos a partir del año 1980:

4.5.2.1. 1er. periodo (1980 – 1985)

Las exportaciones de gas natural llegan a representar hasta el 50% del total de las exportaciones. Esto gracias a una mayor demanda por parte de Argentina, país que previamente era exportador de gas pero que por falta de inversión en el sector se convierte en importador.

²⁷ Al respecto, cabe hacer notar que si bien el gas natural no posee las características de un commodity, su precio se encuentra estrechamente ligado al del petróleo, que es uno de los bienes primarios de exportación por antonomasia

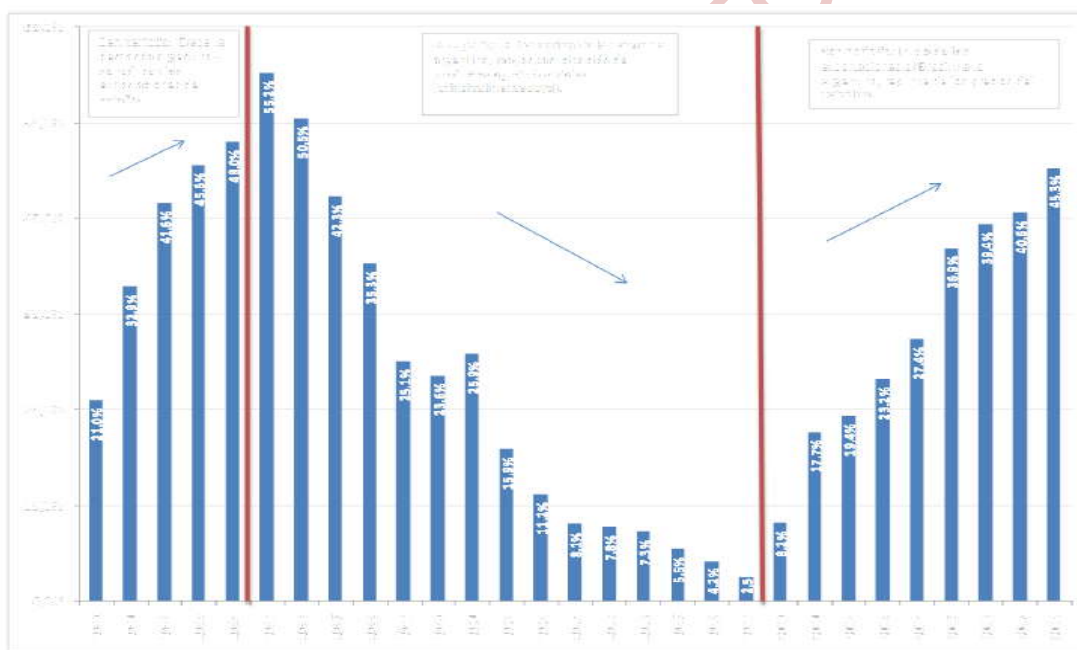
4.5.2.2. 2do. Periodo (1985 – 1999)

En este periodo, cae la participación de gas natural en el total de las exportaciones del país, llegando a su nivel más bajo (2,5%) en 1999, puesto que Argentina reduce su demanda.

4.5.2.3. 3er. periodo (1999 en adelante)

En este periodo se inicia la exportación de gas natural al Brasil (gracias a la finalización del gasoducto Río Grande – Sao Paulo), que junto a la necesidad de Argentina de importar nuevamente gas permite el incremento de la participación de este producto en el total exportado.

Grafico 7. Evolución de la participación del gas natural en las exportaciones bolivianas



Fuente: Elaboración propia en base a información de YPFB y UDAPE

En el 2008, las exportaciones de gas natural representan el 44, 05% del total de las exportaciones, y el 2009, hasta el mes de mayo, representa el 45,25%.

Es necesario hacer algunas precisiones sobre el comportamiento de la participación de las exportaciones de gas natural en el total general. En primer lugar, el precio de venta de gas natural a la República Argentina fue un precio negociado entre partes, no sujeto a ninguna fórmula explícita de ajuste. En este sentido, aunque el precio del

petróleo como bien sustituto afectó a la cantidad demandada de gas natural, no lo hizo de manera directa.

En segundo lugar, y asociado con el anterior punto, el contrato de venta de gas natural al Brasil contempló un mecanismo de ajuste automático basado en los precios de una canasta de combustibles que, a su vez, dependían estrechamente del precio del petróleo. En este sentido, el incremento de las exportaciones de gas natural a los mercados de Argentina y Brasil conllevaron un importante efecto precio.

El hecho de que el precio actual de exportación de gas natural esté ligado estrechamente al precio del petróleo significa que los movimientos de este último incidirán fuertemente en los ingresos de actores tanto públicos como privados²⁸

Como último punto, será necesario evaluar en qué medida el actual desplome de los precios del petróleo influirá en los ingresos públicos y, de una manera más amplia, en qué forma se puede evitar que la volatilidad de este mercado afecte a la economía nacional. Las opciones de política sugieren el establecimiento de fondos anti-cíclicos y la cobertura/transferencia de riesgos mediante instrumentos financieros.

4.5.3. EL RESURGIMIENTO DE LOS MINERALES (2005 – 2008)

A partir de la crisis del sector minero a causa del derrumbe de los precios del estaño, la actividad mantuvo un perfil bajo en el desempeño exportador. Dicho comportamiento se mantuvo prácticamente durante 18 años, con excepciones notables en los años 1989, 1992 y 1997, a causa de la subida en el precio del zinc y, por consiguiente, un incremento en su valor de exportación.

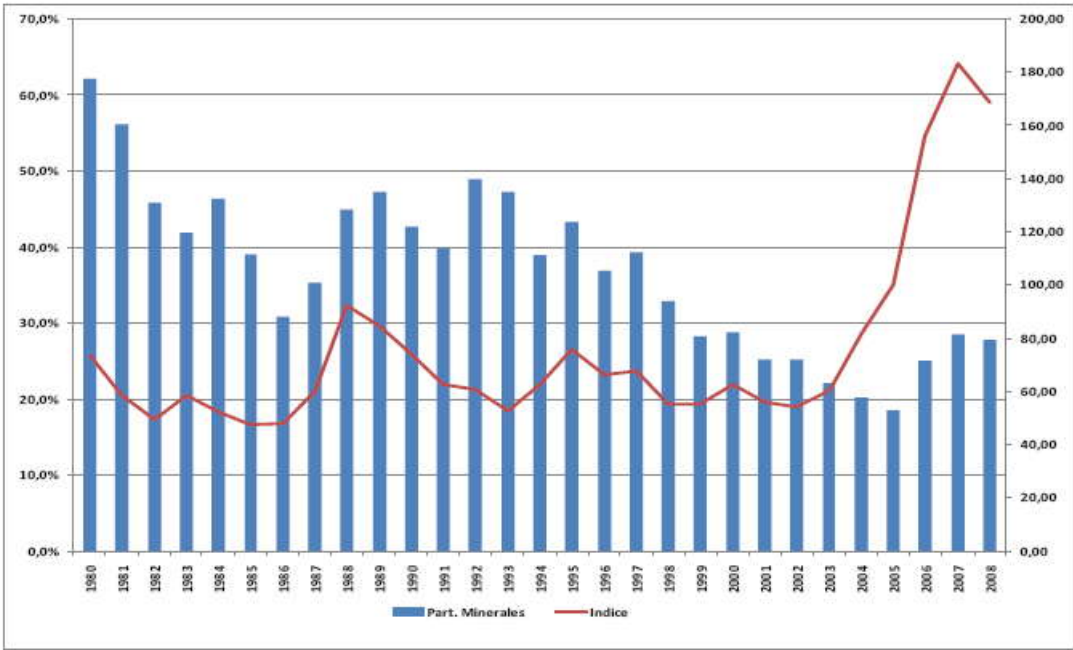
Sin embargo, a partir del año 2003 se produce una inusitada recuperación en los precios de los minerales en general, y en particular en el precio del oro, estaño, plata y zinc. La vigorosa demanda de China, y en menor importancia de la India, provocó

²⁸ Dada la orientación reciente del gobierno, acerca de recuperar un rol protagónico para el Estado en el negocio de los hidrocarburos, se puede afirmar que la volatilidad de precios del petróleo incidirá directa y mayoritariamente en los ingresos públicos.

que las cotizaciones mundiales de minerales alcancen máximos históricos, repercutiendo positivamente en los países productores.

Dicha recuperación permitió que, por una parte, la actividad minera en el país se reactive, y por otra que el Estado vea al sector como una importante fuente de recaudación tributaria.

Grafico 8. Participación de los minerales en las exportaciones e índice de precios internacionales

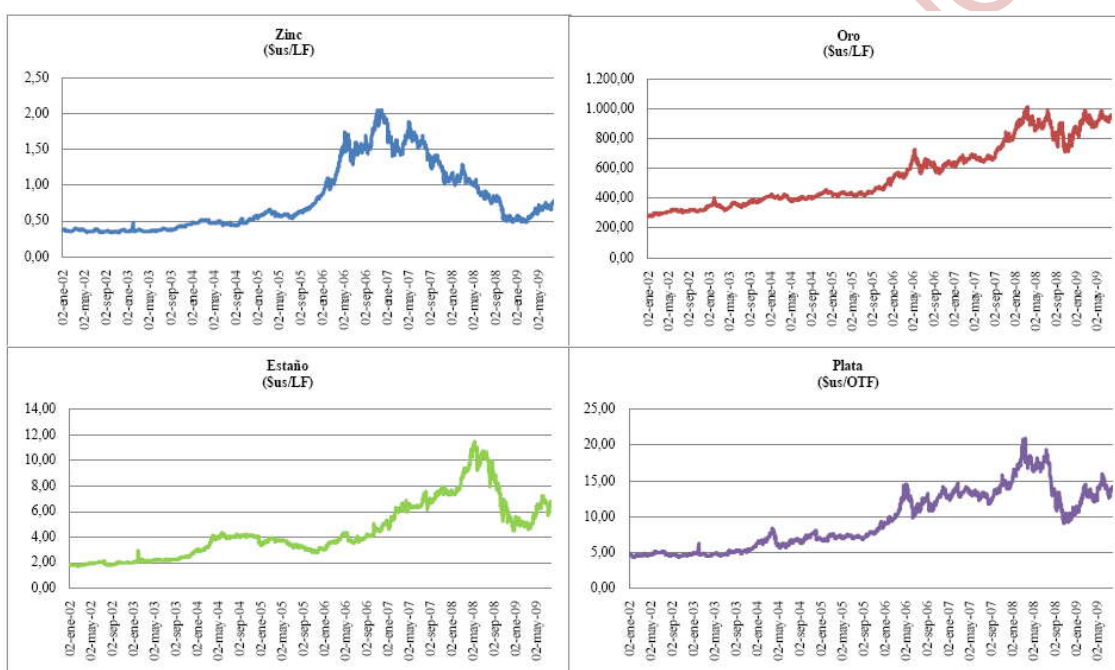


Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Minería

Respecto a los cambios en el régimen tributario sectorial, se han llevado a cabo modificaciones destinadas a incrementar los ingresos que percibe el Estado cuando las cotizaciones de los minerales más importantes se encuentran por encima de un valor de referencia predeterminado, mientras que las tributaciones se ven reducidas en un porcentaje cuando las cotizaciones se encuentran por debajo del valor de referencia. Este mecanismo, si bien se asemeja a un fondo de estabilización de precios, no garantiza que la actividad minera pueda ser reactivada en épocas de crisis, en vista a que no existe ninguna regla para el uso de los fondos provenientes de las altas cotizaciones.

Por último, cabe mencionar que la actual coyuntura de crisis mundial ha puesto una encrucijada a la actividad minera en nuestro país, toda vez que las cotizaciones de los minerales más relevantes en la estructura exportadora han sufrido bajas considerables. En vista a la voluntad del Gobierno actual de participar activamente en el negocio minero, se prevé que la volatilidad en los precios de los minerales también afectarán las arcas públicas, a través de menores ingresos por concepto de venta de minerales, incidiendo de manera negativa en la inversión pública, nivel de empleo y el gasto social.

Gráfico 9. Cotización internacional de los principales minerales

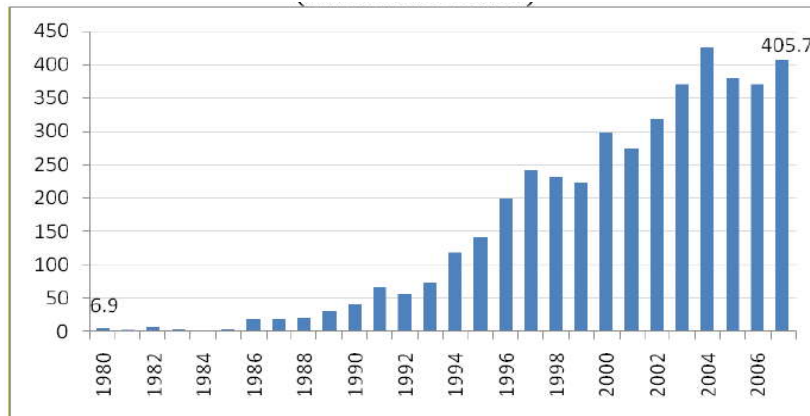


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la London Metal Exchange

4.5.4. EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

En la década de los 90, las exportaciones del sector agroindustrial en general, pero del sector sojero en particular, se vieron incrementadas de manera notable y la agroindustria pasó a ocupar un lugar protagónico en la economía boliviana.

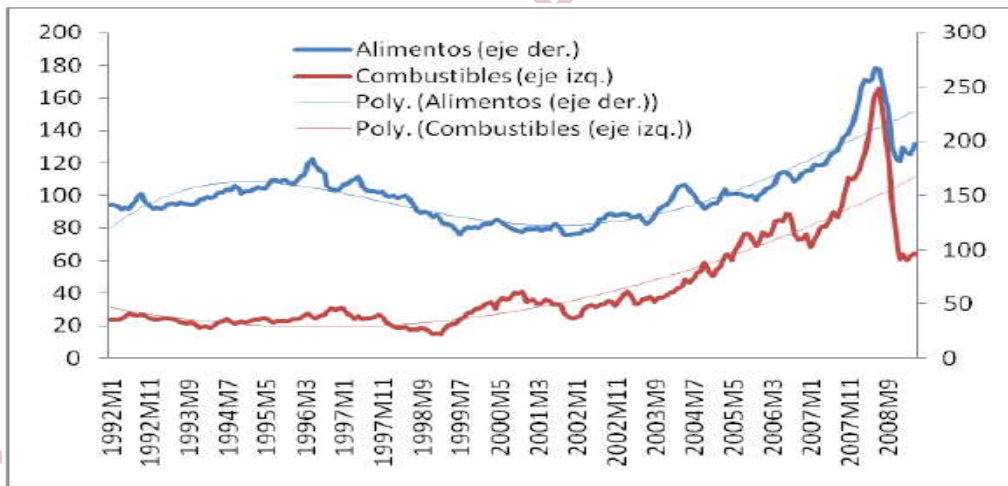
Gráfico 10. Exportaciones de soya y derivados (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE

La participación del sector sojero en las exportaciones de nuestro país tuvo igualmente un importante crecimiento en términos relativos, llegando a representar poco más del 23% del valor total de exportaciones en el año 2002 (año de su mejor desempeño). Sin embargo, a partir del inicio de las exportaciones de gas a Brasil, su importancia en la estructura exportadora de nuestro país ha ido decayendo.

Gráfico 11. Índices de precios de alimentos y combustibles



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE y BCB

La favorable coyuntura a mediados de los 90's se vio reflejada en un incremento sostenido aunque modesto de los precios agrícolas, versus los precios de combustibles (ver Gráfico 10). Sin embargo, a partir del año 1996 se produce un descenso en los precios de los productos alimenticios, que no se recuperarían hasta inicios de la década del 2000, posterior a las crisis asiática, rusa y brasileña.

Como sostuvimos anteriormente, el sector sojero es de particular importancia para nuestro país. Las áreas de ventajas arancelarias tales como la Comunidad Andina de Naciones, al cual Bolivia pertenece actualmente, han permitido impulsar el desarrollo de las exportaciones del complejo soya²⁹. En efecto, en el año 2007 el 91% de las exportaciones totales de soya y derivados estaba destinado a este mercado, lo que es un hecho notable, si bien hay que considerar el riesgo que supone tal concentración en una sola región económica.

4.6. CRISIS FINANCIERA EN BOLIVIA

La crisis económica global tiene dos tipos de efectos a nivel interno. La primera se manifiesta a través de la reducción del flujo de capital externo, por lo que se reducen las inversiones; y, el segundo efecto se da sobre el sector real.

El efecto en Latinoamérica y Bolivia, la crisis está viniendo por:

- Menores precios de los commodities,
- Menor inversión extranjera, exportaciones y
- Disminución de las remesas lo que está haciendo contraer el gasto, afectando con menores términos de intercambio y por tanto menores tasas de crecimiento.

Como se vio anteriormente, el nivel de las exportaciones en el mundo y en Sudamérica está cayendo, el comercio con Argentina, Brasil, y Colombia en especial, es clave para la evolución económica de nuestro país, éste según la OECD se contraerá de manera significativa en este año. Argentina reducirá su nivel de exportaciones en \$us 10.000 millones, Brasil y Colombia harán lo propio ya que caerán principalmente los precios de commodities como la soja y de los productos industriales no tradicionales por la recesión mundial.

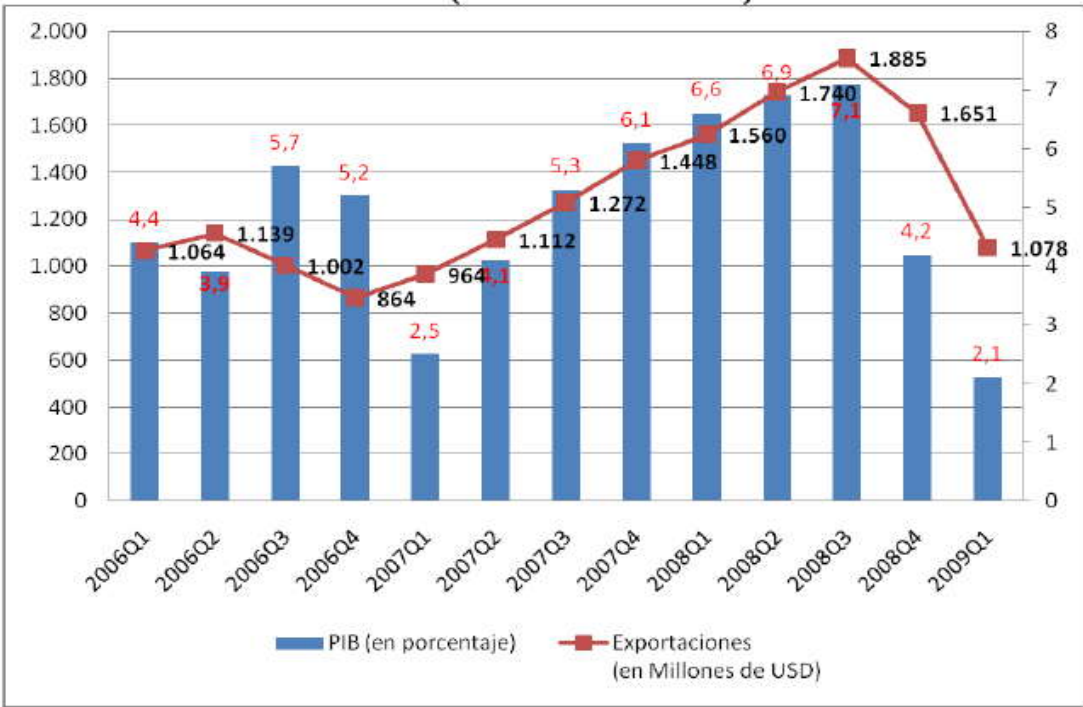
Pero peso a ello, se puede decir que las economías Sudamericanas, debido al boom de precios que se vivió anteriormente y a su mayor solidez financiera, hace que sus

²⁹ Este está compuesto por: harina de soya, aceite de soya y soya en grano

fundamentos económicos les permitan estar más preparadas para contra restar estos efectos que en otras épocas de crisis financieras internacionales.

A nivel real, como se puede apreciar en el siguiente cuadro la crisis ya impacto al crecimiento en la economía.

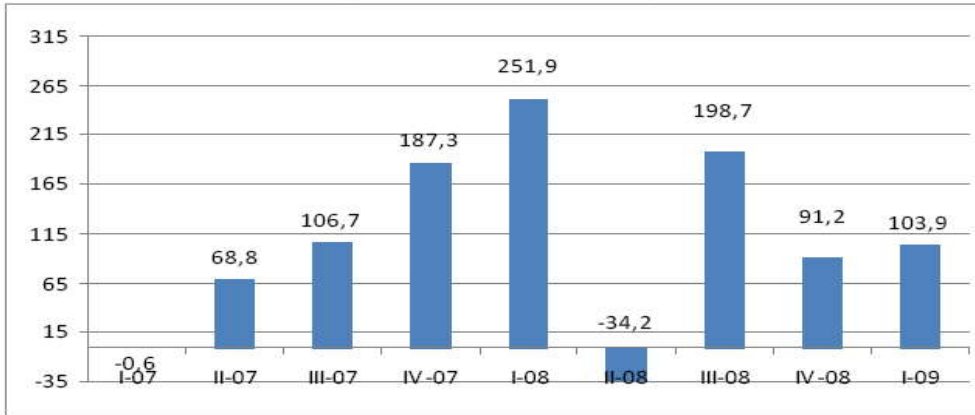
Grafico 12. Tasa de crecimiento del PIB y nivel de exportaciones en millones de dólares (variación Trimestral)



Fuente: Elaboración con datos del INE y BCB

En el caso de las inversiones, se puede ver que la Inversión Extranjera Directa (IED) del primer trimestre de 2009 es menor en un 58,7% a la IED del mismo periodo del 2008 (ver Gráfico). Asimismo, la IED como porcentaje del PIB del País representa el 3% del PIB de Bolivia y las previsiones para el 2009 es de de 2%.

**Gráfico 13. Inversión Extranjera Directa por Trimestre
(En millones de dólares)**



Fuente: CAINCO

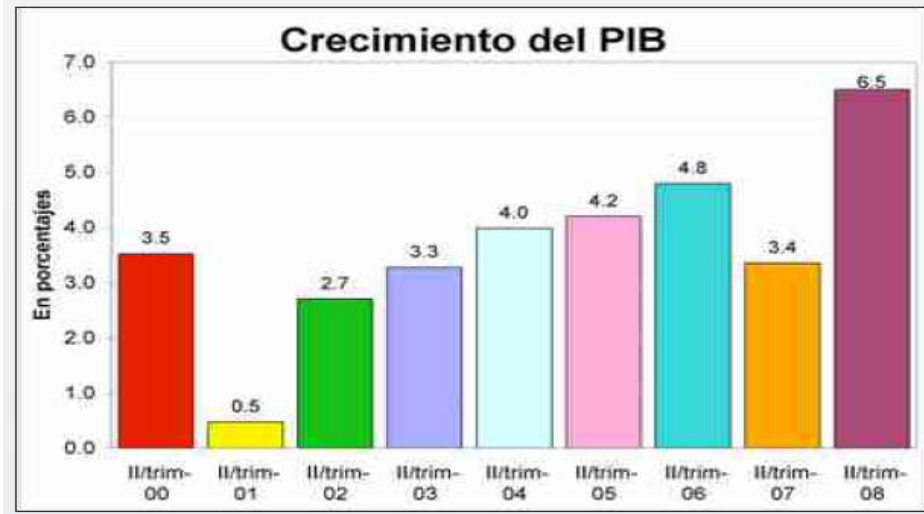
Adicionalmente, el impacto de la crisis hizo caer los precios de nuestros principales commodities, alguno de ellos: el crudo, zinc y productos agrícolas como la soya, mismos que han tenido una caída de 58%, 41% y 20% respectivamente entre el 2008 y enero de 2009, sin embargo, estos precios son superiores en promedio en un 40% a los que eran en el 2003. Por otro lado, desde abril de 2009 se observa un leve incremento en los precios de algunos minerales como ser el zinc, plata, estaño y oro (ver Gráfico 8), aunque aún no llegan a los niveles del 2007 y parte del 2008.

El efecto del impacto en el sector industrial manufacturero será también importante, por la baja capacidad utilizada existente. Como menciona, Evia (2007) Durante los años 1997-2007 la máxima tasa de crecimiento promedio anual de la industria fue de solamente 3% (fabricación de calzado), presentando la mayoría de los rubros variaciones que hacen que su tasa de crecimiento promedio no supere el 1% para la mayoría de los casos.

La economía boliviana hasta el primer semestre del 2008 tuvo un desempeño favorable, y registró una tasa de crecimiento del 6.5%, explicado por el desempeño del sector minero³⁰ que creció en un 63.1%, y por el dinamismo de los sectores de construcción 9%, hidrocarburos que registró una tasa del 6.7%, el sector financiero con una tasa del 6.2%, y el sector manufacturero que creció en un 4.7%.

³⁰ Emprendimiento San Cristobal

Grafico 14.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE

Sin embargo, a partir del tercer trimestre del presente año la economía boliviana se fue desacelerando rápidamente por la crisis mundial que se caracterizó por la contracción de la demanda, lo que ocasionó la disminución de los precios internacionales, especialmente en los minerales y en los energéticos. Se prevé que este año la economía nacional crezca al 6%; impulsada por la inercia de los dos primeros trimestres.

Las Reservas Internacionales Netas (RIN) tuvieron un comportamiento interesante desde el año 2005 hasta septiembre del 2008, pasando de 1,645 millones de dólares el 2005 a 7,810 millones de dólares en septiembre de 2008. A partir de ese mes, la tendencia cambia ligeramente y las RIN disminuyen en términos absolutos en 193 millones de dólares, desde septiembre del 2008 a noviembre del mismo año. Esta disminución está explicada por el impacto de la crisis financiera, y por la reducción de divisas del BCB.

Grafico 15.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE

El impacto de la crisis financiera en Bolivia se manifiesta por el lado del sector real de la economía que experimenta una disminución de los volúmenes de exportación, y de los precios. En consecuencia, podemos decir que la crisis se refleja a través de los siguientes canales:

Primero, por el descenso abrupto del precio de las materias primas que actualmente exporta Bolivia, especialmente minerales e hidrocarburos³¹. Estos eventos ocasionarían una disminución del flujo positivo de divisas que podría, incluso, revertir la apreciación de la moneda nacional. En una comparación con octubre del año pasado, los precios del gas natural se redujeron en un 7%, del Estaño en un 26%, del zinc en 45% y del antimonio en un 25%.

Segundo, tal vez lo más alarmante, el efecto contagio que podría sufrir la economía boliviana ante el colapso de las economías como las del Brasil y Argentina las que en un contexto de crisis, tal como sucediera el año 1999, empezarían a depreciar su

³¹ El precio internacional de barril de petróleo ha descendido de \$us 140 a \$us 65, y el precio de principal mineral que exporta Bolivia, el ZINC ha descendido en un 38%

moneda aceleradamente, debido a la ausencia de divisas y para la promoción de sus ventas externas³².

Tercero, se teme una situación de crisis fiscal por la disminución de los recursos de la renta petrolera, debido a que los precios del gas natural están directamente relacionados con el precio internacional del petróleo. Aunque esto es negativo, se podría atenuar de cierta manera de la disputa rentista de las regiones, en un contexto de elevados precios del petróleo. Sin embargo, pese a los anuncios de crisis, la política del Gobierno de aumentar los ingresos y la creación de bonos para grupos más vulnerables no ha sufrido variaciones.

Cuarto: se estima una importante disminución de las remesas debido a la contracción de los mercados tanto de los Estados Unidos como de Europa. Los banqueros bolivianos, informaron, preliminarmente de una ligera baja en los volúmenes de las remesas que envían los emigrantes. Según la banca nacional este será uno de los primeros impactos de la crisis externa.

Quinto: Aunque no tiene una relación directa con la crisis internacional, la suspensión de las preferencias arancelarias que otorga los Estados Unidos en el marco de la lucha antidroga ocasionará el cierre de varias fábricas, con su consecuentemente efecto en el empleo y la pérdida de un mercado estimado en más de \$ 60 millones.

³² En 1999, la crisis afectó principalmente a México, Brasil, y Argentina. El real y el peso argentino se devaluaron en una forma sin precedentes lo que hizo prácticamente imposible la exportación de productos bolivianos.

CAPITULO V

MARCO APLICATIVO

(MODELO ECONOMETRICO)

5.1. INTRODUCCION:

5.2. ESPECIFICACION DEL MODELO ECONOMÉTRICO:

El análisis del presente trabajo de investigación se centrara en el periodo 1990 – 2008 porque llegara a ser un periodo bastante rico, en lo que se refiere a eventos que se suscitaron en la Economía Boliviana; donde dividiremos este periodo de análisis en dos grandes etapas, la primera etapa sin Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera Internacional y la segunda etapa con Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar la Crisis correspondiente a este orden de ajuste estructural.

Ahora se llegara a tomar las siguientes variables para la conformación del modelo donde la variable Gasto Publico estará en función de **tipo de cambio nominal, Crédito Externo Neto, Gasto Externo, ingresos**. Para el manejo práctico y sencillo de las variables se deberá denotar a cada una con las últimas letras del abecedario:

Y_t = **gasto público** (En Millones de Dólares) del t – ésimo año (INGSPNF)

X_{1t} = **Crédito Externo Neto** (En Millones de Dólares) del t – ésimo año (CREDEX)

X_{2t} = **tipo de cambio (Bs por dólar)** del t – ésimo año (TIPCAM)

X_{3t} = **gasto externo** (En Millones de Dólares) del t – ésimo año

X_{4t} = **SPNF Ingresos** (En Millones de Dólares) del t – ésimo año (INGSPNF)

Llegaremos a tomar variables aleatorias y cualitativas:

U_t = termino de perturbación del t – ésimo año (variable aleatoria)

Donde la relación de comportamiento será:

$$Y_t = f(X_{1t}; X_{2t}; X_{3t}; X_{4t}; U_t)$$

Y la ecuación de comportamiento se podrá indicar que es de tendencia de TIPO LINEAL a la cual la denotaremos como (1)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + U_t \quad (1)$$

Donde se tiene que:

Y_t : Es la variable dependiente o variable ENDOGENA.

X_{1t} ; X_{2t} ; X_{3t} ; X_{4t} : Son las variables independientes llamados también regresores o conocidas como variables EXOGENAS

β_0 ; β_1 ; β_2 ; β_3 ; β_4 : Más conocidos como parámetros o coeficientes del modelo los cuales determinan la forma de la curva.

Teniendo en cuenta las hipótesis clásicas de los términos de perturbación U_t la ecuación (1) es un modelo econométrico que mide la efectividad dentro de un contexto de Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera Internacional parcial de la economía que viene a ser la representación simplificada de la realidad económica que viene atravesando el país, donde se deberá utilizar el instrumental adecuado y apropiado, para este caso debiendo ser en este acaso la parte matemática y estadística el instrumental llegando a tomar en cuenta las características peculiares de la ciencia económica, como ciencia social para poder mostrar este proceso.

Siendo un modelo de corto plazo, que se compone de un sector real, y de un sector financiero que trata de capturar la complejidad que acarrea la Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar la Crisis Financiera Internacional. El sector financiero, está compuesto por un mercado monetario (base monetaria) y dos

mercados de préstamos, uno que opera en moneda domestica y otro que opera en dólares.

Para lo cual se cuenta con la información estadística que se llevo a recopilar en base a las variables objeto de análisis de nuestro modelo (TABLA N° 3 VARIABLES DE ANALISIS)³³ y así poder estimar la ecuación (1)

TABLA N° 3. VARIABLES DE ANALISIS

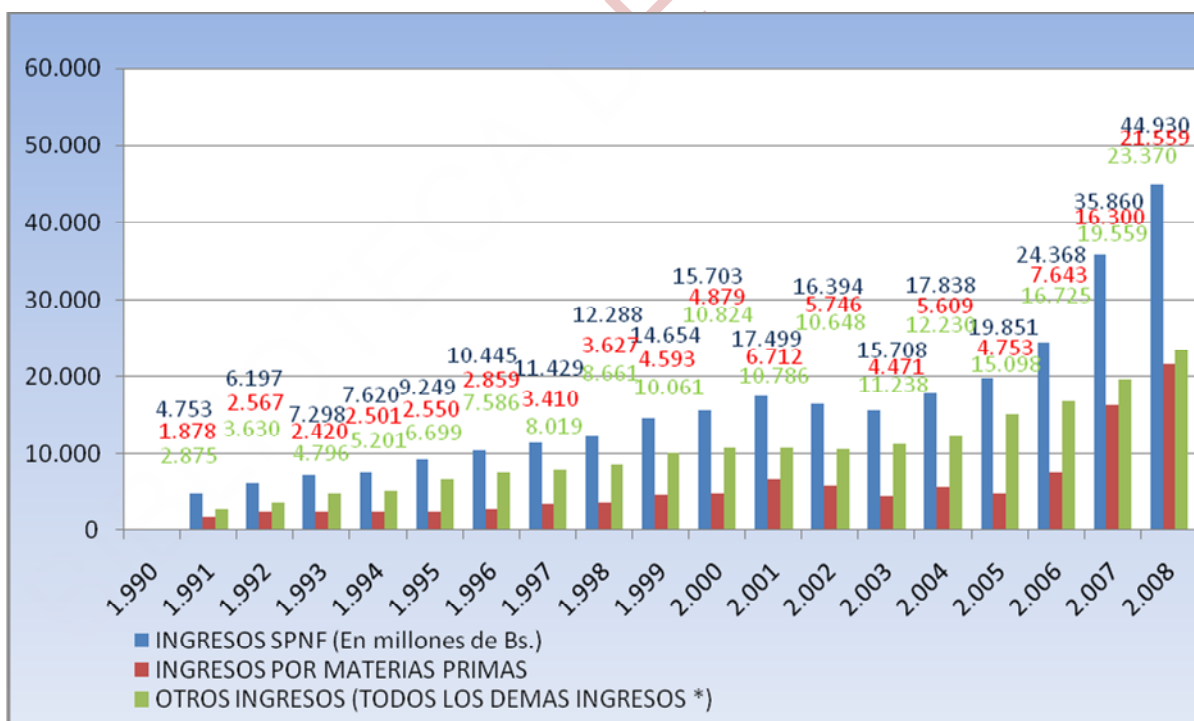
	GASTO PUBLICO (EN MILLONES DE DOLARES)	TIPO DE CAMBIO (Bs por \$us)	GASTO EXTERNO (EN MILLONES DE DOLARES)	CREDITO EXTERNO (EN MILLONES DE DOLARES)	INGRESOS SPNF (EN MILLONES DE DOLARES)
años	GASTPUB	TIPCAM	GASTEXT	CREDEXT	INGRESPNF
1.990	1.280.194	3,17	1.815.415	378	4.753
1.991	1.446.580	3,59	1.876.065	622	6.197
1.992	1.601.158	3,91	1.945.335	846	7.298
1.993	1.740.341	4,27	1.994.606	1.235	7.620
1.994	1.862.757	4,63	2.057.084	1.014	9.249
1.995	2.023.872	4,81	2.193.477	1.161	10.445
1.996	2.159.797	5,08	2.250.628	941	11.429
1.997	2.297.828	5,26	2.326.252	1.141	12.288
1.998	2.440.523	5,52	2.414.668	1.278	14.654
1.999	2.585.801	5,82	2.476.776	924	15.703

³³ LA BASE DE DATOS CON EL INGRESO Y EL % POR CONCEPTO DE VENTA DE MATERIAS PRIMAS SE ENCUENTRA EN EL ANEXO N° 3

2.000	2.722.939	6,19	2.500.244	1.019	17.499
2.001	2.865.655	6,62	2.194.102	1.618	16.394
2.002	3.007.971	7,18	2.198.990	3.389	15.708
2.003	3.149.003	7,67	2.457.090	3.284	17.838
2.004	3.289.704	7,95	2.494.602	2.825	19.851
2.005	3.432.118	8,09	2.532.115	1.728	24.368
2.006	3.573.288	8,06	2.569.627	370	35.860
2.007	3.714.541	7,89	2.607.140	1.063	44.930
2.008	3.856.129	7,29	2.644.652	1.612	58.394

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DE UDAPE, UPF Y BCB

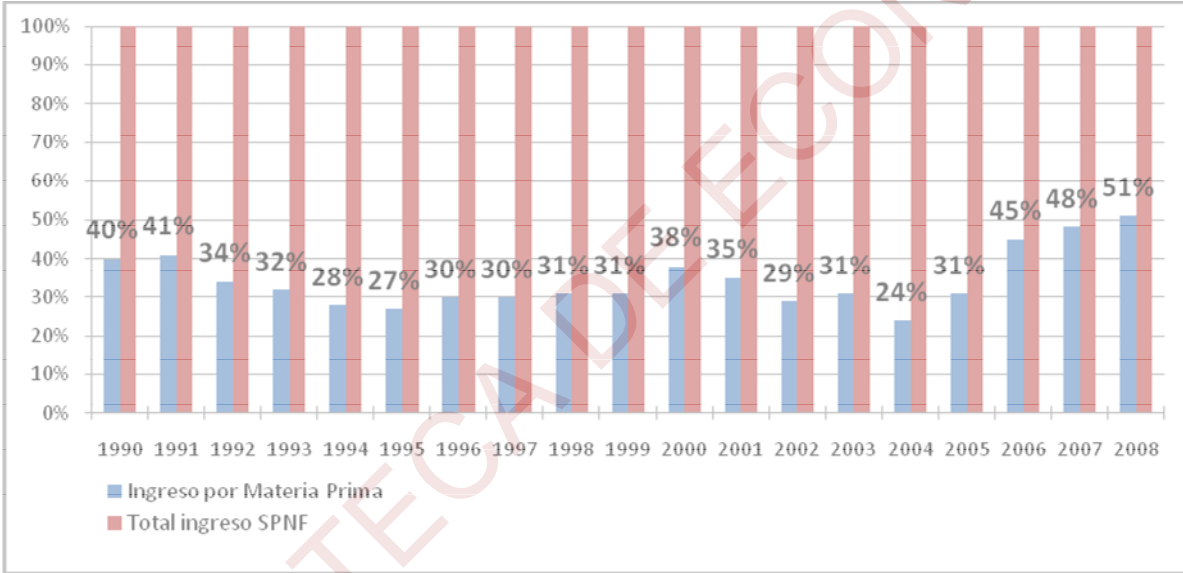
GRAFICO 16. INGRESOS POR MATERIAS PRIMAS EN EL SPNF



Fuente: Elaboración propia en base a datos Unidad de Programación Fiscal- (*ver anexo 3)

El gráfico 16 nos muestra un evidente aporte de los ingresos por materias primas en el ingreso del Sector Público No Financiero los cuales son afectados por la tan temida crisis financiera internacional. En el gráfico 17 nos muestra que del 100% de los ingresos del Sector Público No Financiero (SPNF) los ingresos por materias primas en las gestiones 2005 y 2006 se ven un descenso considerable resultado a la rápida caída de los precios de los commodities pero en los últimos años se tiene un aporte importante por tales ingresos resultado de estrategias económicas que maneja el gobierno actual para la protección de nuestra economía.

Gráfico 17. Porcentaje por ingreso de materias primas en el SPNF



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de UPF

5.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO

Para la estimación del modelo en base a la ecuación (1) se utilizara el método tradicional de MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO) debiendo tomar en cuenta las hipótesis tradicionales de los términos de perturbación U_t , que gozan de las características de tener RUIDO BLANCO, lo cual significa que estamos frente a un modelo Econométrico HETEROSCEDASTICO e incorrelacionado, donde con la ayuda del paquete Econométrico EVIEWS ver 6.0 determinaremos el método MCO y otros métodos de estimación para el modelo (1.)

Tabla N° 4. Modelo en base a mínimos cuadrados ordinarios

Dependent Variable: GASTPUB Method: Least Squares Date: 10/30/09 Time: 23:57 Sample: 1990 2008 Included observations: 19				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIPCAM	311454.5	22155.67	14.05755	0.0000
GASTEXT	0.334871	0.116467	2.875238	0.0122
CREDEXT	31.36951	21.92282	1.430907	0.1744
INGRESPNF	17.63754	1.593514	11.06834	0.0000
C	-407296.3	185858.5	-2.191432	0.0458
R-squared	0.996277	Mean dependent var		2581589.
Adjusted R-squared	0.995213	S.D. dependent var		798529.5
S.E. of regression	55248.14	Akaike info criterion		24.89799
Sum squared resid	4.27E+10	Schwarz criterion		25.14653
Log likelihood	-231.5309	Hannan-Quinn criter.		24.94005
F-statistic	936.5675	Durbin-Watson stat		1.118853
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE y BCB con la ejecución de Eviews 6.0

5.3.1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEL MODELO

Para realizar el análisis de las variables del modelo a continuación se las detalla a cada una de ellas:

En la tabla N° 4 se tiene la variable dependiente que es el denominado gasto público (GASTPUB) y las variables independientes son el Tipo de Cambio, el Gasto Externo, Crédito Externo, los Ingresos del Sector Público No Financiero y la Constante que indica la intersección con el eje Y (TIPCAM, GASTEXT, CREDEXT, INGRESPNF C)

Donde se tiene al:

TIPCAM como coeficiente positivo con un valor de 311454.5 el cual tiene una relación directamente proporcional con la variable dependiente (GASTPUB).

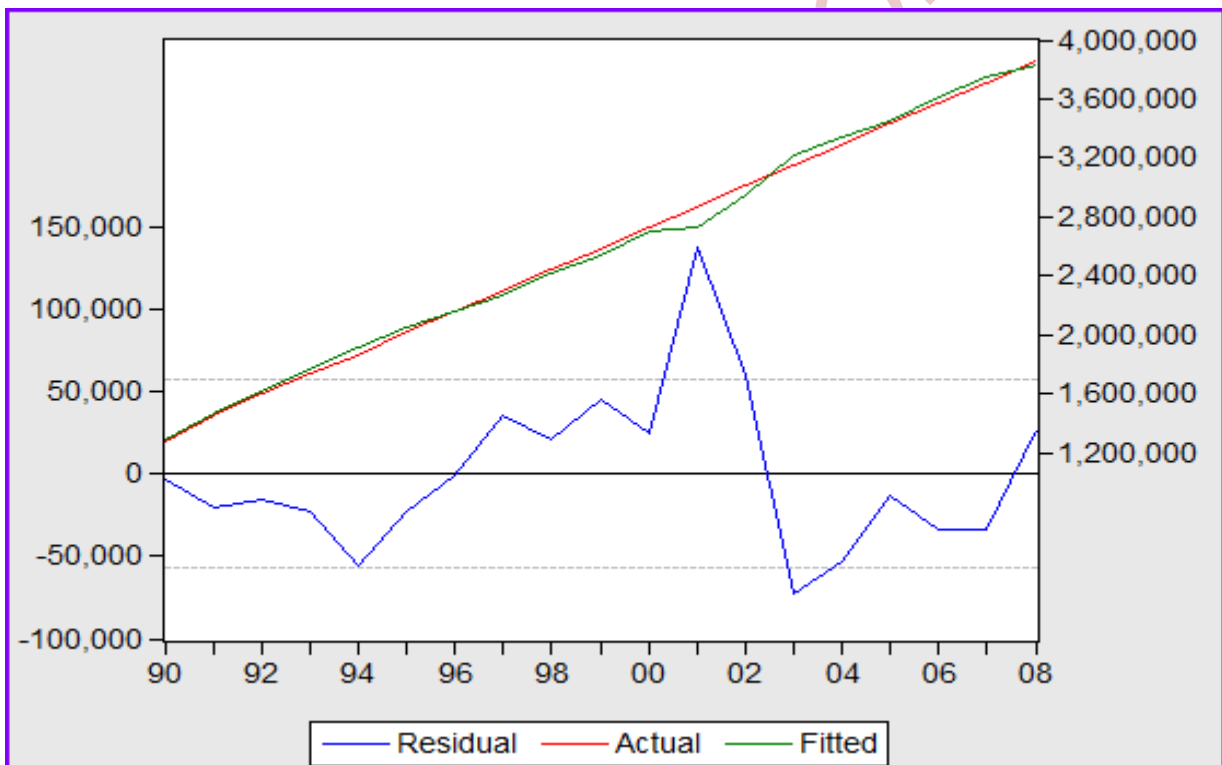
GASTEXT como coeficiente positivo con un valor de 0.334871 el cual tiene una relación directamente proporcional con la variable dependiente (GASTPUB).

CREDEXT como coeficiente positivo con un valor de 31.36951 el cual tiene una relación directamente proporcional con la variable dependiente (GASTPUB).

INGRESPNF como coeficiente positivo con un valor de 17.63754 el cual tiene una relación directamente proporcional con la variable dependiente (GASTPUB).

C como la variable que representa la intersección con el eje Y la misma que es negativa la cual tiene una relación inversamente proporcional con la variable dependiente (GASTPUB).

Gráfico 18. Gasto Público (Actual, Estimado y los Residuales de la ecuación)



Fuente Elaboración Propia en base a datos de UDAPE y BCP

En el gráfico 15 se puede identificar a la variable GASTPUB representado con una línea roja, a la estimación por parte de las variables independientes acerca del GASTPUB es representado por una línea de color verde llegando a representar **DE UNA FORMA ADECUADA EL GASPUB**, los residuos de la ecuación los cuales son

identificados con una línea de color azul donde se claramente que en los años 2001 y 2003 se tuvieron los residuos más significativos de la ecuación.

Para luego obtener la ecuación (1*) de la siguiente forma:

$$\hat{Y}_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + U_t \quad (1^*)$$

$$\hat{Y}_t = 311454.52 * TIPCAM + 0.334870 * GASTEXT + 31.369 * CREDEXT + 17.6375 * INGRESPNF - 407296.34$$

En términos Fiscales La sostenibilidad fiscal “consiste en determinar si el gobierno puede seguir aplicando indefinidamente su conjunto de políticas presupuestarias”, siendo necesario examinar el financiamiento del sector público.

De esta manera, un gobierno podría mantener un desequilibrio fiscal mediante la colocación de valores entre acreedores externos y privados internos, pero no puede acumular indefinidamente deuda interna y externa, ya que está sujeto a una restricción presupuestaria gubernamental

En este sentido, un indicador clave de sostenibilidad es el nivel y la tasa de crecimiento de la deuda expresada como proporción del PIB. Si dicha relación es persistentemente alta suscita costos que con el tiempo se hacen insostenibles, puesto que tiende a presionar a las tasas de interés real, y elevar el componente del déficit relacionado con el servicio de la deuda, y la correspondiente reducción de la flexibilidad de la política fiscal

5.3.2. MATRIZ DE VARIANZAS Y COVARIANZAS:

La matriz de Varianzas y Covarianzas de los estimadores de los parámetros esta dado por una matriz de KxK donde en la diagonal principal se encuentran las Varianzas de los estimadores; y en el resto de la matriz están las Covarianzas.

Tabla 5. Matriz del Coeficiente de Covarianza

Coefficient Covariance Matrix					
	TIPCAM	GASTEXT	CREDEXT	INGRESPNF	C
TIPCAM	4.91E+08	-1824.146	-337041.8	-12926.26	1.97E+09
GASTEXT	-1824.146	0.013565	0.839930	-0.046404	-20554.98
CREDEXT	-337041.8	0.839930	480.6099	13.17702	-832721.7
INGRESPNF	-12926.26	-0.046404	13.17702	2.539285	118055.4
C	1.97E+09	-20554.98	-832721.7	118055.4	3.45E+10

Fuente. Elaboración Propia en base a programa econométrico Eviews 6.0

Tabla 6. Matriz de Correlación

Correlation					
	GASTPUB	TIPCAM	GASTEXT	CREDEXT	INGRESPNF
GASTPUB	1.000000	0.971336	0.906156	0.450972	0.850017
TIPCAM	0.971336	1.000000	0.863485	0.554809	0.712818
GASTEXT	0.906156	0.863485	1.000000	0.280995	0.766826
CREDEXT	0.450972	0.554809	0.280995	1.000000	0.102275
INGRESPNF	0.850017	0.712818	0.766826	0.102275	1.000000

Fuente. Elaboración Propia en base a programa econométrico Eviews 6.0

La matriz de correlación indica que la correlación entre las variables independientes que son el TIPCAM, GASTEXT, CREDEXT Y INGRESPNF no son co-lineales entre sí por lo tanto se justifica la aplicación de las mismas en el modelo.

5.3.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO CON LA FUNCIÓN ESTIMADA:

Este modelo nos sirve para poder comparar la ecuación del modelo estimada y el verdadero, llegando a ser los **RESIDUOS** que deberán ser lo más pequeños posibles para que la estimación sea eficiente, para este proceso utilizaremos la función (1*)

Tabla 7. Modelo con la función estimada

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1990	1280194	1283633	-3438.46	
1991	1446580	1467876	-21296.0	
1992	1601158	1617184	-16025.8	
1993	1740341	1763689	-23347.4	
1994	1862757	1918533	-55776.4	
1995	2023872	2045975	-22102.7	
1996	2159797	2159660	136.784	
1997	2297828	2262471	35357.0	
1998	2440523	2419085	21437.9	
1999	2585801	2540716	45085.0	
2000	2722939	2698470	24469.0	
2001	2865655	2729179	136476.	
2002	3007971	2948686	59284.6	
2003	3149003	3222003	-73000.3	
2004	3289704	3342878	-53173.6	
2005	3432118	3444300	-12182.2	
2006	3573288	3607609	-34321.1	
2007	3714541	3748935	-34393.9	
2008	3856129	3829318	26811.0	

Fuente: Elaboración Propia en base a programa econométrico Eviews 6.0

5.3.4. COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN O CORRELACION MULTIPLE:

$$R^2 = \frac{\sum \hat{Y}_i^2}{\sum y_i^2} \Rightarrow 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$$

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2} = \frac{\text{Sum Squared Resid}}{F - \text{Statistic}}$$

$$R^2 = 1 - \frac{936.5674986950364}{42733002158.46248}$$

$$R^2 = 1 - 2,191678451530715$$

$$R^2 = 0,9962780832155$$

$$R^2 = 99.63\%$$

INTERPRETACION: Del porcentaje de la variación total del proceso el 99.63% estaría explicado por el modelo de la regresión

Con el comportamiento del proceso del modelo un 99.63% esta explicada por las variaciones que este ejerce en cada una de las variables de análisis en el ámbito nacional de donde el resto del 0.37% están explicadas por variables que no se encuentran dentro del modelo y otros factores aleatorios (traumas aleatorios) los cuales ejercerán presión desde afuera por lo cual no es cuantificable.

Lo cual también nos muestra una buena especificación del modelo, que los regresores escogidos con alta precisión son variables relevantes o variables claves que nos servirán para explicar la variable dependiente.

5.3.5. COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN O CORRELACION CORREGIDO:

$$\bar{R}^2 = 1 - \left(\frac{n-1}{n-K} \right) (1 - R^2)$$

$$\bar{R}^2 = 1 - \left(\frac{19-1}{19-5} \right) (1 - 0.996277)$$

$$\bar{R}^2 = 1 - \left(\frac{18}{14} \right) (1 - 0.996277)$$

$$\bar{R}^2 = 1 - (1.29)(0,003723)$$

$$\bar{R}^2 = 0,99519733$$

$$\bar{R}^2 = 99.52\%$$

Donde n= 19 k=5

INTERPRETACION: el coeficiente de determinación corregido mide el grado de ponderación del ajuste de la regresión por el tamaño de la muestra y el número de parámetros a estimar siendo del 99.52% de la variación del proceso del modelo que

obedece exactamente al periodo de análisis basándose en la serie histórica de acuerdo a variaciones que se pudieron producir en cada una de las variables del modelo.

Donde el 0.48% obedecerá a la sobreposición de los efectos aleatorios siendo un proceso de Deflactación del modelo analizado por el tamaño del periodo de análisis y del número de parámetros a estimarse.

5.3.6. ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE LOS PARÁMETROS:

Una forma de medir con precisión los estimadores es mediante la magnitud del intervalo, que deberá ser lo más pequeño posible, pero con una alta seguridad generalmente del 70% de confianza.

Construir intervalos de confianza para los principales parámetros el modelo que es una de las formas para realizar la estimación.

$$P \left[\hat{\beta}_i - t_{\left(1-\frac{\alpha}{2}; n-k\right)} S_{\hat{\beta}_i} < \beta_i < \hat{\beta}_i + t_{\left(1-\frac{\alpha}{2}; n-k\right)} S_{\hat{\beta}_i} \right] = 1 - \alpha$$

$$P \left[-t_{\frac{\alpha}{2}} < \frac{\hat{\beta}_2 - \beta_2}{S_{\hat{\beta}_2}} < t_{\frac{\alpha}{2}} \right] = 1 - \alpha$$

$$P \left[-t_{\frac{\alpha}{2}} < \frac{-407296.34 - \beta_2}{185858.53} < t_{\frac{\alpha}{2}} \right] = 1 - 0.05 = 0.95$$

$$P \left[-t_{\frac{\alpha}{2}} < \frac{-407296.34}{185858.53} < t_{\frac{\alpha}{2}} \right] = 95\%$$

$$P \left[-t_{\frac{\alpha}{2}} < 2.19 < t_{\frac{\alpha}{2}} \right] = 95\%$$

$$n = 19 \quad k = 5$$

$$P[-2.09 < 2.19 < 2.09] = 95\%$$

5.3.7. PROPIEDAD DE LOS ESTIMADORES:

Los Estimadores Mínimo Cuadráticos, gozan de todas las propiedades básicas; son insesgados, consistentes y eficientes es decir estimadores insesgados de mínima Varianza, siempre haciendo prevalecer las características de RUIDO BLANCO de los términos de perturbación.

5.3.8. PRUEBAS O DOCIMAS DE HIPÓTESIS:

Se sabe que una HIPÓTESIS, no es más que una proposición de un supuesto relacionado con cualquier cosa posible. Lo que más se realizara son las pruebas estadísticas, que se trata de toma de decisiones de aceptación o rechazo de las hipótesis formuladas, sobre la base de los resultados obtenidos de una muestra aleatoria.

En Econometría y economía las pruebas de hipótesis, nos sirven para determinar la relevancia de cada uno y del conjunto de los regresores sobre el regresando (Variable Dependiente), determinando la magnitud de significación de cada uno y del conjunto de las variables explicativas sobre el comportamiento de la variable dependiente.

5.3.9. PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN GLOBAL DEL MODELO:

5.3.9.1. PASO 1 FORMULACION DE HIPÓTESIS:

$H_0 : \beta_t = 0$ → El modelo no está adecuadamente especificado y NO SIRVE

$H_1 : \beta_t \neq 0$ → El modelo esta adecuadamente especificado y SIRVE

Lo que indica que sirve para el análisis del conjunto de regresores están determinando el comportamiento de la variable dependiente del modelo.

5.3.9.2. PASO 2 NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:

$$\alpha = 1\% \Rightarrow \alpha = 0.01$$

5.3.9.3. PASO 3 ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

$$P \left(\frac{\frac{R^2}{k-1}}{\frac{1-R^2}{n-k}} < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 1 - \alpha$$

$$P \left(\frac{\frac{0.703889}{5-1}}{\frac{1-0.703889}{19-5}} < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 1 - 0.05 = 0.95$$

$$P \left(\frac{\frac{0.996277}{4}}{\frac{1-0.996277}{14}} < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 95\%$$

$$P \left(\frac{\frac{0.996277}{4}}{\frac{0,003723}{14}} < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 95\%$$

$$P \left(\frac{13,947878}{0,014892} < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 95\%$$

$$P \left(936,60 < F_{\frac{k-1}{n-k}} \right) = 95\%$$

5.3.9.4. PASO 4 ESTADÍSTICO DE TABLAS:

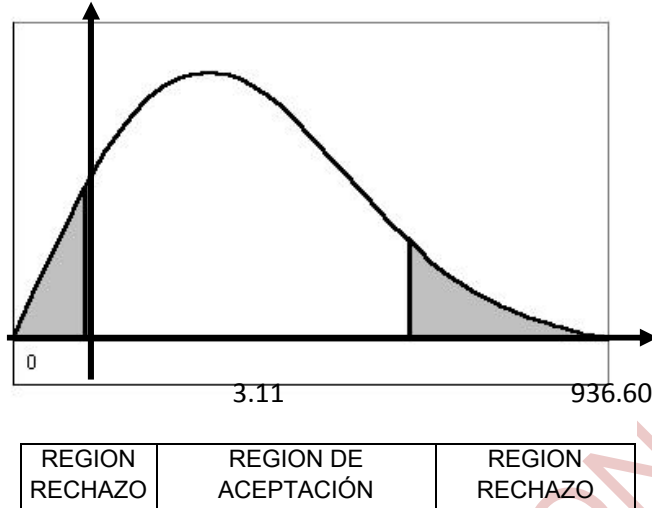
$F(\alpha, k-1, n-k)$

$F(5\%, 5-1, 19-5)$

$F(5\%, 4, 14)$

$F = 3.11$

5.3.9.5. PASO 5 TOMA DE LA REGLA DE DECISIÓN:



5.3.9.6. PASO 6 CONCLUSION:

A un nivel de significación del 1% se llega a la conclusión de rechazar H_0 y aceptar H_1 , donde se puede indicar claramente que se acepta el modelo por estar adecuadamente especificado lo que a la vez nos sirve para los valores de predicción y la toma de decisiones dentro la Política monetaria de Bolivia

Observando que el comportamiento del proceso del modelo a nivel Bolivia en estos últimos años está determinado por el conjunto de las variables y los shocks aleatorios.

5.3.10. PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN INDIVIDUAL:

5.3.10.1. PASO 1 FORMULACION DE HIPÓTESIS:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0 \rightarrow$ No existe ninguna relación de Y_t con x_1, x_2, x_3, x_4

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0 \rightarrow$ Si existe ninguna relación de Y_t con x_1, x_2, x_3, x_4

5.3.10.2. PASO 2 NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:

$$\alpha = 1\% \Rightarrow \alpha = 0.01$$

5.3.10.3. PASO 3 ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{S_{\hat{\beta}_i}}$$

donde : $i = 1,2,3,4...$

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{S_{\hat{\beta}_i}} = ?$$

t-Statistic
0.684941
1.847492
-0.868378
-1.892030
0.280330

5.3.10.4. PASO 4 ESTADÍSTICO DE TABLAS:

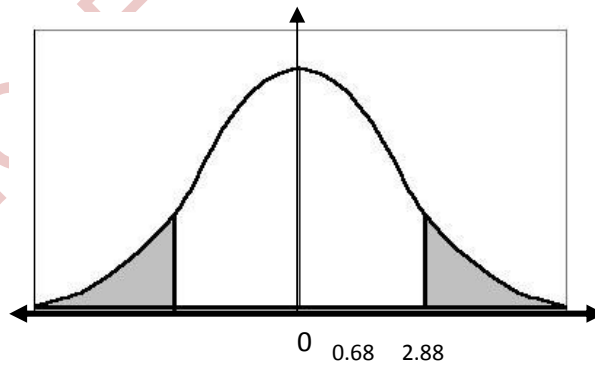
$$t = \left(1 - \frac{\alpha}{2}, n - k\right)$$

$$t = (1\%; 23 - 5)$$

$$t = (1\%; 18)$$

$$t = 2.88$$

5.3.10.5. PASO 5 TOMA DE LA REGLA DE DECISIÓN:



REGION DE	REGION DE	REGION DE
RECHAZO	ACEPTACIÓN	RECHAZO

5.3.10.6. PASO 6 CONCLUSION:

A un nivel de significación del 1% se llega a la conclusión de rechazar H_1 y aceptar H_0 , para (1) y (3) donde se puede indicar claramente que no existe relación de Y_t con x_1, x_3 donde estas variables no llegan a ser determinantes de orden mayor pero si ejercen alguna presión como parte complementaria al modelo.

Para los (1) y (4) donde le 1% se llega a la conclusión de rechazar H_0 y aceptar H_1 donde se acepta que existe alta relación de Y_t con los X_2 y X_4 que estas variables son tan determinantes y significativas en el modelo, aquí la variable más importante dentro los regresores es el tipo de cambio nominal que viene a ser la variable de mayor importancia de evolución siendo necesaria la aplicación de una política de ajuste estructural a los rezagos contractivos en los agregados de desarrollo económico de Bolivia para poder mantener la estabilidad económica.

Teniendo todos los regresores, con respecto a las variables se puede decidir el futuro con el comportamiento del modelo manteniendo estable la variable Gasto Externo, lo más preocupante es el incremento de la oferta monetaria, que pone en riesgo el poder adquisitivo llegando a provocar de esta manera un desequilibrio en las principales variables Macroeconómicas. Objeto de nuestro análisis

5.3.11. TEST DE ESTABILIDAD - PRUEBA DE CHOW:

La prueba de CHOW está estructurada para verificar si pertenecen de hecho a la misma estructura, los coeficientes de regresión estimados por medio de la asignación a dos o más estructuras diferentes subconjuntos de un conjunto dado de observaciones.

El problema consiste en verificar la existencia de diferentes estructuras en dos escenarios esta prueba deberá ser aplicada de acuerdo a los siguientes pasos.

PASO 1:

calcular $\sum e_t^2$ para todo el periodo de analisis. $\sum e_t^2 = 3.5018$

PASO 2:

Dividir en 2 subperíodos todo el periodo de análisis:

Primer subperíodo 1980 – 1985 donde $n_1=6$

Segundo subperíodo 1993 - 2002 $n_2=5$

$$\sum e_{1t}^2 = 0.0000188$$

$$\sum e_{2t}^2 = 0.301429$$

$$\sum e_{1t}^{*2} = \sum e_{1t}^2 - (\sum e_{1t}^2 + \sum e_{2t}^2) = 3.5018 - (0.0000188 + 0.301429)$$

$$\sum e_{1t}^{*2} = 3.5018 - 0.3014$$

$$\sum e_{1t}^{*2} = 3.2004$$

PASO 3:

Calcular el estadístico:

$$F = \frac{\frac{\sum e_{1t}^{*2}}{k}}{\frac{\sum e_{1t}^2 + \sum e_{2t}^2}{n - 2k}} = \frac{0.6401}{0.0502} = 12.75$$

$$F = 12.75$$

La docimación tradicional para la aplicación del test de CHOW:

β_1 = vector de los coeficientes del primer subperíodo

$$\beta_1 = (\beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4)$$

β_2 = Vector de los coeficientes del segundo subperíodo

$$\beta_2 = (\beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4)$$

5.3.11.1. PASO 1: FORMULACION DE HIPÓTESIS:

La Hipótesis nula plantea que los coeficientes B_1 , B_2 son iguales a cero estadísticamente no significativos

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0 \Rightarrow$ la estructura de los coeficientes de regresión del primer periodo crítico son los mismos del periodo de Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera no existen diferencias estructurales en ambos subperíodos en este caso para el modelo se desecha la hipótesis nula por ser los coeficientes

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0 \Rightarrow$ Es todo lo contrario del caso anterior razón por la cual se acepta la hipótesis alternativa

5.3.11.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACIÓN:

$$\alpha = 1\% \Rightarrow \alpha = 0.01$$

5.3.11.3. PASO 3: ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

$$F = \frac{\frac{\sum e_{1t}^{*2}}{k}}{\frac{\sum e_1^2 + \sum e_2^2}{n-2k}} = \frac{0.6401}{0.0502} = 12.75$$

$$F = 12.75$$

5.3.11.4. PASO 4: ESTADÍSTICO DE TABLAS:

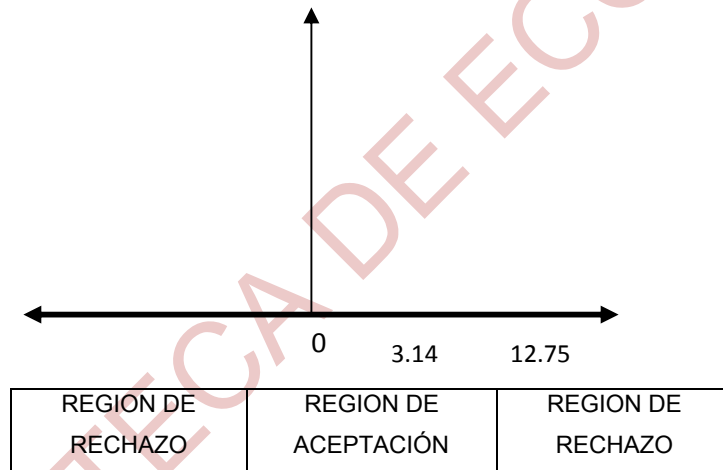
$$t = \left(1 - \frac{\alpha}{2}, n - k \right)$$

$$t = (1\%; 11 - 5)$$

$$t = (1\%; 6)$$

$$t = 3.14$$

5.3.11.5. PASO 5: TOMA DE LA REGLA DE DECISIÓN:



5.3.11.6. PASO 6 CONCLUSION:

Se Acepta la H_0 y se Rechaza la H_1 . Estamos aceptando que no Existe Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera Internacional antes del 21060, que en la practica la situación económica actual esta lo mismo que antes de las reformas monetarias, con el consiguiente deterioro Para determinar que canal de transmisión es el más relevante para una economía parcialmente en crisis financiera, en función de los parámetros estimados del sistema sin restricciones, se debe considerar en el equilibrio del mercado de bienes la elasticidad de la demanda agregada respecto al tipo de cambio

5.3.12. ANÁLISIS DE AUTOCORRELACION: TEST DE DURBIN WATSON:

5.3.12.1. PASO 1: FORMULACION DE HIPOTESIS:

$H_0: \rho=0 \rightarrow$ No existe AUTOCORRELACION positiva ni negativa.

$H_1: \rho \neq 0$ Si existe AUTOCORRELACION positiva o negativa.

5.3.12.2. PASO 2: NIVEL DE SIGNIFICACION:

$\alpha=1\% \rightarrow \alpha = 0.01$

5.3.12.3. PASO 3: ESTADISTICO DE PRUEBA:

$$d = 2(1 - \hat{\rho})$$

$$\hat{\rho} = 1 - \frac{d}{2}$$

$$\hat{\rho} = 1 - \frac{1.747929}{2}$$

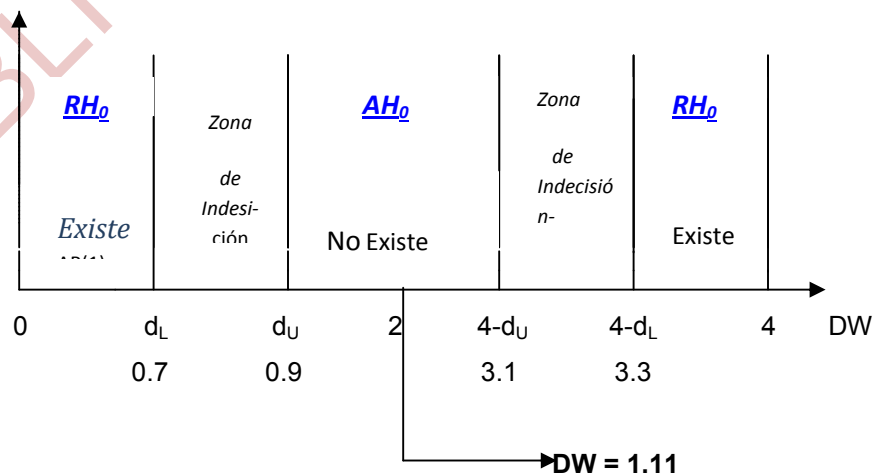
$$\hat{\rho} = 0.1260 \cong 0.13$$

$d =$ Coeficiente DURBIN WATSON $\rightarrow 0 \leq d \leq 4$

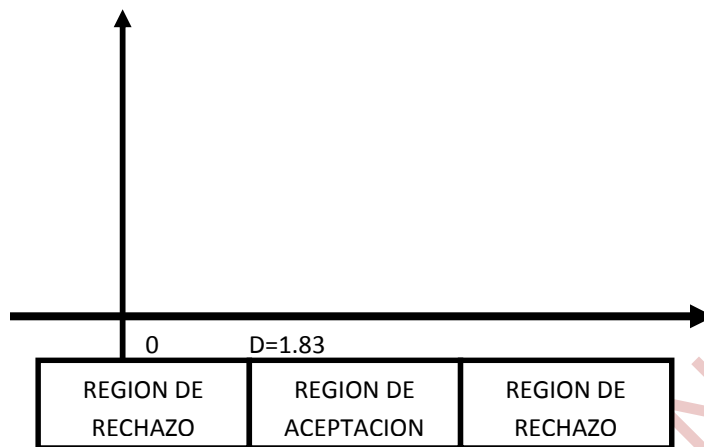
$$U_T = \rho U_{T-1} + V_T$$

$\rho =$ Coeficiente de AUTOCORRELACION

5.3.12.4. PASO 4: ESTADÍSTICO DE TABLAS:



5.3.12.5. PASO 5: TOMA DE LA REGLA DE DECISION:



5.3.12.6. PASO 6: CONCLUSION:

Se llega a la conclusión de rechazar H_1 y aceptar H_0 , de donde se deduce que el modelo no está Autocorrelacionado, donde el coeficiente de Autocorrelación es tan solo, que las situaciones imprevistas de los periodos anteriores.

Como los factores político institucionales, la inestabilidad de los precios de exportación, traumas psicológicos y otras variables que no están incluidas; no están distorsionando la normal evolución o comportamiento del Proceso de Sostenibilidad fiscal y la capacidad del Estado para afrontar a la llamada Crisis Financiera Internacional en Bolivia, tan solo se distorsiona en 0.13.

Se acepta que no existe Autocorrelación positiva ni negativa entre los diversos términos de perturbación. Significando que las perturbaciones aleatorias y psicológicas de los periodos anteriores no están perjudicando ni negativamente ni positivamente el comportamiento normal del la tasa de interés en moneda doméstica es el único canal a través del cual la política monetaria impacta sobre la demanda agregada eje central.

El modelo (1*) estimado no está Autocorrelacionado (Modelo Incorelacionado) lo cual ya sirve para la toma de decisiones en Política Económica pero deberemos someter a pruebas de riguroso afinamiento.

5.4. PROCESOS DE SIMULACION:

También se llama proceso de afinamiento del modelo, ahora lo único que se puede hacer en los modelos UNIECUACIONALES, es depurar la información o buscando y combinando las variables PROXI para que de alguna manera se disminuya la COLINEALIDAD entre el regresor y otros arreglos econométricos que son necesarios dentro del análisis de Autocorrelación, Heteroscedasticidad, etc. Se tiene dos estimadores

El modelo estimado tiene todas las propiedades básicas de los estimadores, tiene las características de ser Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI), no es Autocorrelacionado, es Heteroscedástico, no cuenta con problemas de Colinealidad en sus regresores; Nos sirve para la toma de decisiones.

El modelo ya estimado continua teniendo las características de un MELI no tiene problemas de Colinealidad, ya no es Heteroscedástico, pero ya no es Autocorrelacionado y nos sirve para la toma de decisiones en la Política Económica, ya cuenta con todos los afinamientos del caso, pudiendo predecir el futuro comportamiento del tema objeto de la investigación.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES DEL TRABAJO

La historia muestra que Bolivia es muy vulnerable a la variabilidad de los precios de los commodities, y su efecto de ello trasciende al crecimiento de la economía. En tal sentido, a pesar de que la economía boliviana, goza comparativamente con años atrás de un sistema financiero sólido y una fuerte posición fiscal y de reservas internacionales históricamente más altas, no es inmune ante la crisis.

Los resultados de algunas variables económicas son contundentes al mostrar que Bolivia enfrentará restricciones de ingresos mayores a las de años precedentes, por caídas en los niveles de precios y en especial los ingresos por remesas -que se ha convertido en los últimos años en un importante ingreso para el gobierno y la población en general, no dependiente de los precios de los commodities, pero variable que ha sido muy afectada por la crisis.

Sin embargo, no debe sorprender que una vez alcanzado precios históricos en los commodities, los mismos tiendan a bajar, por lo que a pesar de la fuerte caída de los mismos, Bolivia se encuentra en mejor posición que años anteriores (2000-2003), donde ya las empresas de exportación de minerales, soya e hidrocarburos tenían retorno sobre su inversión.

Los resultados del modelo muestran que la consecuencia directa de la crisis económica en el sector de minería, hidrocarburos y sojero que las exportaciones, importaciones e inversiones tendrá un impacto de sólo el 76%, 85% y 90% de lo esperado bajo un escenario tendencial. Así por ejemplo, el impacto de la caída de las exportaciones estimada en 1800 millones de dólares tendría un impacto negativo en el crecimiento del PIB de 2,5 %. Cabe mencionar que dicha contracción tendrá su

efecto en la economía a través de mayores tasas de desempleo, y por tanto en el bienestar económico de la población.

Pero el problema no es solo el efecto que está teniendo la crisis sobre la economía, dado que la solidez de los fundamentos económicos con los que se encuentra el país al momento de la crisis, le permite enfrentar escenarios de financiamiento mucho más restringidos que los actuales y, además, generar un impulso fiscal contracíclico. Sino el contexto institucional que la acompaña, dado que el debilitamiento del mismo está teniendo repercusiones importantes en los niveles de inversión cuyo efecto en la variable de crecimiento se verán en el mediano y largo plazo.

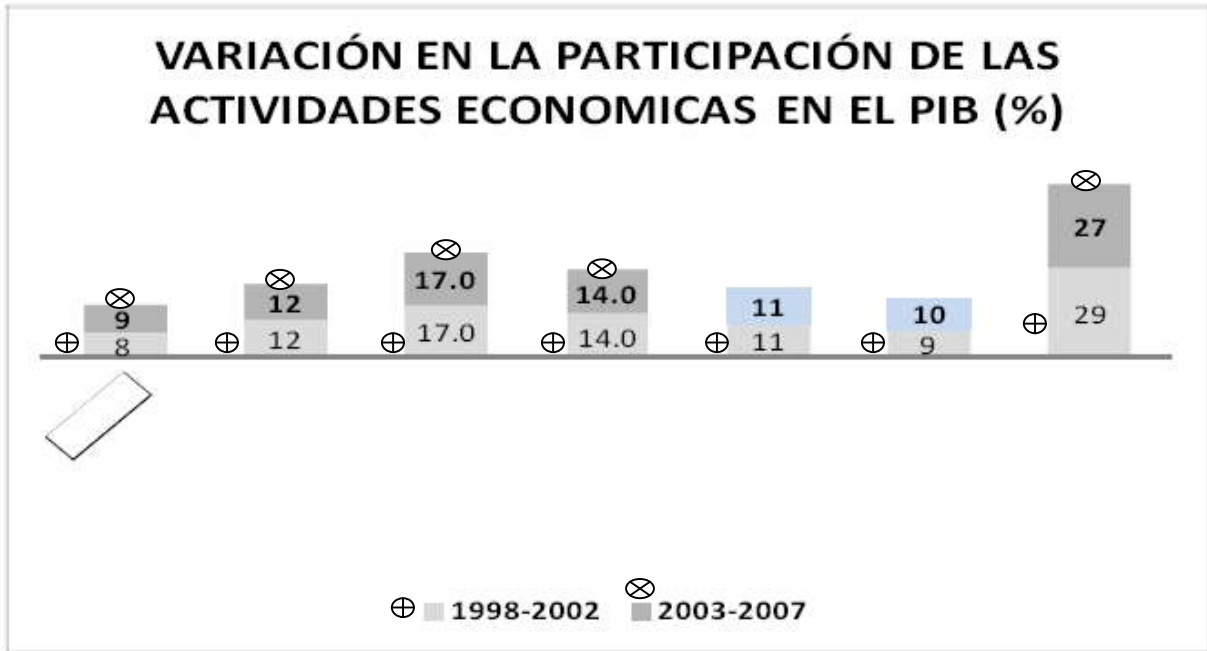
También se puede concluir que pese a que la crisis encontró a Bolivia en una posición financiera fuerte, que evitará por un corto tiempo el vendaval que golpea a otros mercados, es previsible que en términos reales el efecto sea lo suficientemente fuerte, como para reducir los recursos fiscales, disminuir la entrada de remesas y el valor de las exportaciones con un consiguiente efecto de posible reversión de la apreciación cambiaria que experimenta el boliviano. En otras palabras los esfuerzos de “bolivianizar” la economía podrían ser disminuidos por la presión del mercado cambiario.

Cabe recalcar también que dentro las economías emergentes, los países exportadores de materias primas, mostraron una mayor resistencia a los efectos de la crisis, debido a que aún se benefician de los precios altos de sus exportaciones. En cambio, los países con vínculos comerciales con Estados Unidos y Europa experimentan una marcada desaceleración, porque dependen de los flujos relacionados con el sector bancario internacional o con inversiones de cartera para financiar sus déficits en cuenta corriente, y se han visto gravemente afectados por una contracción brusca del financiamiento externo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda diversificar las cuentas económicas más importantes para la obtención de ingresos por parte del Sector Público No Financiero.
- Se recomienda continuar buscando alternativas para industrializar nuestras materias primas es decir comercializarlo con un mayor valor agregado para de esta forma generar mayores recursos y dinamizando nuestra economía, para tener de esta manera un resultado directo de un efecto multiplicador en la economía de Bolivia
- Ya que como se conoce somos altamente dependientes de los países desarrollados por las importaciones que hacen estas de nuestras materias primas para luego trabajarlas industrialmente y así estos países desarrollados obtienen mayores ganancias por comercializar el producto ya industrializado, es por eso que nosotros debemos buscar mayores inversionistas para la generación de empresas que procesen en este caso los minerales el cual es una de las materias primas que mayormente exportamos.
- El documento, intenta generar temas de discusión en especial para los hacederos de política, dado que el mitigar el impacto de la crisis y, a su vez, abrir los espacios para una recuperación más rápida, ya que es un importante desafío para las políticas macroeconómicas. Más aun si a ello se suma la inestabilidad institucional, por su importancia en la credibilidad y su efecto en la inversión en el sistema productivo.
- Se recomienda por otro lado que se debe buscar nuevas políticas exteriores que sean netamente orientadas a la consolidación de mercados de nuestras materias primas para de esta forma alentar a la producción y a la inversión de más sectores productivos.

ANEXO 1



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística.

BIBLIOTECA

ANEXO 2

OPERACIONES DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO

(EN MILLONES DE BOLIVIANOS)

	Ene-Oct 2007	Ene-Oct 2008	Variación %
Ingresos Totales	29,939.2	40,464.1	35.2
Ingresos corrientes	28,618.4	39,201.9	37.0
Ingresos tributarios	13,668.7	17,607.6	28.8
Ingresos por hidrocarburos	11,289.8	17,258.0	52.9
Otros ingresos corrientes	3,659.9	4,336.3	18.5
Donaciones	1,320.8	1,262.1	(4.4)
Gastos Totales	25,333.1	28,515.4	12.6
Gastos corrientes	15,793.8	18,559.7	17.5
Servicios personales	7,456.4	8,320.2	11.6
Bienes y servicios	2,638.7	3,216.8	21.9
Intereses deuda interna y externa	1,032.7	798.3	(22.7)
Otros egresos corrientes	1,984.4	3,291.8	65.9
Pensiones	2,681.5	2,932.5	9.4
Inversión	9,539.3	9,955.7	4.4

Fuente: Unidad de Programación Fiscal UPF

ANEXO 3

TABLA DE INGRESOS POR MATERIAS PRIMAS

INGRESOS SPNF (En millones de Bs.)	INGRESOS POR MATERIAS PRIMAS	OTROS INGRESOS (TODOS LOS DEMAS INGRESOS *)	% POR INGRESO DE MATERIAS PRIMAS
4.753	1.878	2.875	40
6.197	2.567	3.630	41
7.298	2.501	4.796	34
7.620	2.420	5.201	32
9.249	2.550	6.699	28
10.445	2.859	7.586	27
11.429	3.410	8.019	30
12.288	3.627	8.661	30
14.654	4.593	10.061	31
15.703	4.879	10.824	31
17.499	6.712	10.786	38
16.394	5.746	10.648	35
15.708	4.471	11.238	28
17.838	5.609	12.230	31
19.851	4.753	15.098	24
24.368	7.643	16.725	31
35.860	16.300	19.559	45
44.930	21.559	23.370	48
58.394	29.601	28.793	51

INGRESOS TRIBUTARIOS
 RENTA INTERNA
 Empresas Capitalizadas
 Otros
 RENTA ADUANERA
 Merc.Interno
 Merc.Externo
 OTRAS EMPRESAS
 Merc.Interno
 Merc.Externo
 TRANSFERENCIAS
 CORRIENTES
 OTROS INGRESOS
 CORRIENTES
 Ventas de Empr. de Corp.
 Recuperacion de Prestamos
 Otros Ingresos
 Donaciones

ANEXO 4**Operaciones Consolidadas del Sector Público No Financiero (SPNF), 1990 - 2000**

(En millones de Bs.) serie anual – SPNF – Formato HIPC I y II

CUENTA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
INGRESOS TOTALES	4.752,68	6.196,98	7.297,71	7.620,46	9.248,72	10.444,84	11.428,75	12.288,32	14.653,87	15.703,34	17.498,67
INGRESOS CORRIENTES	4.438,33	5.788,98	6.630,36	7.202,30	8.499,45	9.670,15	10.405,63	11.279,32	13.683,41	14.430,28	16.043,36
INGRESOS TRIBUTARIOS	1.072,97	1.365,31	1.951,08	2.278,76	2.865,95	3.608,16	4.334,08	5.361,27	6.622,70	6.390,37	7.031,19
RENTA INTERNA	867,62	1.157,52	1.687,84	1.986,78	2.495,13	3.179,94	3.852,90	4.718,59	5.859,28	5.718,65	6.328,56
Empresas Capitalizadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	867,62	1.157,52	1.687,84	1.986,78	2.495,13	3.179,94	3.852,90	4.718,59	5.859,28	5.718,65	6.328,56
RENTA ADUANERA	188,82	195,80	252,10	279,93	370,82	411,92	455,84	584,37	715,45	628,98	653,29
REGALIAS MINERAS	16,54	11,98	11,14	12,05	0,00	16,29	25,34	58,31	47,97	42,74	49,34
IMPUESTOS S/ HIDROCARBUROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,45	1.223,36	2.193,56	2.231,83	2.650,53
Antes(hasta2004)IVAeIT - Ahora(desde2005)IDH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	268,41	378,34	410,56	94,36
IEHD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,45	546,52	1.092,58	1.188,27	1.358,16
Regalias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	408,43	722,63	633,00	1.198,01
HIDROCARBUROS	1.861,38	2.555,23	2.490,36	2.407,73	2.549,91	2.842,61	3.336,97	2.345,77	2.351,12	2.604,71	4.012,37
Merc.Interno	1.158,75	1.671,93	1.872,11	1.999,94	2.107,89	2.290,96	2.848,67	1.954,65	1.913,53	2.262,08	3.448,20
Merc.Externo	702,63	883,30	618,25	407,78	442,02	551,65	488,30	391,12	437,58	342,63	564,17
OTRAS EMPRESAS	924,37	1.180,67	1.368,41	1.459,41	1.733,45	1.705,62	916,64	731,54	509,80	625,23	290,32
Merc.Interno	532,92	734,70	876,88	969,84	1.130,06	1.078,63	391,59	249,13	153,42	188,21	123,40
Merc.Externo	391,45	445,97	491,53	489,57	603,39	626,99	525,05	482,41	356,37	437,02	166,91
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	125,01	178,72	217,57	276,25	332,31	399,40	485,52	301,36	372,31	450,72	435,08
OTROS INGRESOS CORRIENTES	454,59	509,06	602,94	780,16	1.017,84	1.114,37	1.284,98	1.316,03	1.633,94	2.127,41	1.623,88
Ventas de Empr. de Corp.	230,86	279,58	349,74	393,35	436,26	454,41	341,79	250,36	257,78	173,21	0,00
Recuperacion de Prestamos	0,00	0,00	0,00	58,73	119,53	132,95	279,04	120,59	113,61	40,75	50,09
Otros Ingresos	223,73	229,47	253,20	328,09	462,04	527,00	664,15	945,08	1.262,55	1.913,45	1.573,79
INGRESOS DE CAPITAL	314,35	408,00	667,35	418,16	749,27	774,69	1.023,12	1.009,00	970,46	1.273,06	1.455,31
Donaciones	283,76	325,57	590,82	377,78	681,26	532,59	897,35	595,05	657,38	884,09	1.157,36

LA CRISIS FINANCIERA EN LA SOSTENIBILIDAD FISCAL DE BOLIVIA

Otros Ing. de Capital	30,59	82,42	76,53	40,38	68,01	242,10	125,77	413,95	313,08	388,98	297,95
EGRESOS TOTALES	5.427,24	7.009,23	8.260,41	9.104,50	10.074,12	11.027,66	12.145,27	13.652,77	16.832,17	17.375,87	19.434,63
EGRESOS CORRIENTES	4.150,77	5.349,33	6.053,55	6.858,96	7.595,65	8.381,12	9.084,73	10.635,03	13.548,20	13.937,66	15.757,75
SERVICIOS PERSONALES	1.578,73	1.958,55	2.481,51	2.928,01	3.353,24	3.567,34	3.999,46	4.478,28	5.006,70	4.992,00	5.078,64
Indemnizaciones	63,01	87,44	116,24	205,25	354,42	116,42	253,94	260,24	352,95	176,78	201,42
Beneméritos	105,04	110,95	135,69	153,75	171,47	194,69	209,44	226,67	225,80	222,06	220,12
Resto de Remuneraciones	1.410,69	1.760,16	2.229,58	2.569,01	2.827,36	3.256,23	3.536,08	3.991,37	4.427,95	4.593,16	4.657,10
BIENES Y SERVICIOS	1.366,02	1.716,23	1.760,92	1.819,98	1.880,94	2.189,19	2.114,17	2.900,08	4.048,54	4.300,84	5.554,33
Contratistas	152,14	211,34	167,25	91,33	123,90	113,53	123,72	210,40	319,37	169,05	564,17
Otros	1.213,88	1.504,89	1.593,67	1.728,65	1.757,04	2.075,66	1.990,45	2.689,68	3.729,17	4.131,79	4.990,17
INTERESES DEUDA EXTERNA	462,06	568,88	536,46	559,75	614,19	774,02	655,75	606,10	570,36	555,88	648,63
INTERESES DEUDA INTERNA	99,74	145,63	158,30	130,48	54,81	87,30	179,05	55,37	93,43	204,98	290,08
Pérdidas BCB	96,10	131,30	33,49	-87,84	-187,39	-266,36	-237,72	-285,50	-320,91	-199,10	-243,12
Otros	3,64	14,33	124,81	218,32	242,20	353,66	416,77	340,87	414,34	404,08	533,20
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	392,98	418,02	483,26	565,21	871,00	996,08	1.294,14	704,76	1.158,43	804,10	803,47
Emisión de Cert. Fiscales	0,00	71,23	75,94	87,49	294,16	289,44	282,54	525,60	915,86	559,40	554,47
Rentistas	106,83	204,13	267,16	342,63	406,26	423,91	792,17	0,00	-0,00	-0,00	0,00
Ots.Transf. al S.Privado	286,15	142,66	140,16	135,09	170,59	282,73	219,43	179,16	242,57	244,70	248,99
OTROS EGRESOS CORRIENTES	345,13	435,60	677,56	826,23	796,60	831,91	890,93	947,39	956,32	1.202,01	1.205,08
Universidades	0,00	0,00	0,00	313,59	359,55	399,68	475,00	563,55	572,78	748,67	818,31
Créd.de Ajuste Estruct.(SAC)	0,00	0,00	0,00	109,08	16,03	9,23	24,20	12,34	18,38	0,00	0,00
Concesion de Prestamos	0,00	0,00	0,00	72,06	131,00	115,21	209,62	19,99	23,12	10,58	7,16
DIFEM	0,00	0,00	0,00	102,77	55,84	32,96	3,51	17,80	2,72	0,07	0,00
Otros	345,13	435,60	677,56	228,73	234,18	274,84	178,60	333,70	339,32	442,69	379,61
GASTOS NO IDENTIFICADOS	-93,89	106,41	-44,46	29,29	24,87	-64,71	-48,78	-5,12	28,07	78,50	36,62
PENSIONES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-948,18	-1.686,34	-1.799,35	-2.140,90
Ingresos Corrientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	396,58	0,00	0,00	0,00
Aportes Privados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	396,58	0,00	0,00	0,00
Gastos Corrientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.344,76	1.686,34	1.799,35	2.140,90
Rentas Pensiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.344,76	1.686,34	1.799,35	2.140,90
Ap.Fusion Salarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.276,47	1.659,91	2.206,86	2.245,55	2.478,47	2.646,54	3.060,54	3.017,74	3.283,97	3.438,21	3.676,88

EGRESOS DE CAPITAL											
SUP (DEF) CORRIENTE	287,56	439,66	576,81	343,35	903,80	1.289,03	1.320,90	644,30	135,20	492,62	285,61
SUP (DEF) PRIMARIO	-112,76	-97,74	-267,94	-793,81	-156,41	278,49	118,29	-702,98	-1.514,51	-911,66	-997,25
SUP (DEF) SIN PENSIONES	-674,56	-812,25	-962,70	-1.484,04	-825,40	-582,83	-716,52	-416,27	-491,96	126,82	204,94
SUP (DEF) GLOBAL	-674,56	-812,25	-962,70	-1.484,04	-825,40	-582,83	-716,52	-1.364,44	-2.178,30	-1.672,53	-1.935,96
FINANCIAMIENTO	674,56	812,25	962,70	1.484,04	825,40	582,83	716,52	1.364,44	2.178,30	1.672,53	1.935,96
CREDITO EXTERNO NETO	378,08	621,89	845,57	1.235,18	1.013,55	1.161,21	941,44	1.140,78	1.278,28	923,85	1.018,79
DESEMBOLSOS	561,59	646,23	920,40	957,01	1.332,41	1.609,76	1.580,46	1.683,51	1.718,94	1.510,94	1.708,93
DESEMBOLSO POR LINEAS DE DESARROLLO	0,00	0,00	0,00	365,79	97,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACIONES	-193,34	-210,09	-268,00	-366,20	-498,48	-560,20	-620,16	-524,48	-433,24	-645,16	-756,09
INTERESES NO PAGADOS	256,63	270,20	248,57	210,02	128,34	194,49	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00
PAGO MORA	-9,22	-4,27	-4,67	-5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ATRASOS ARGENTINA	-59,47	-12,64	30,11	121,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alivio Deuda Ext. Hipc	-178,10	-56,63	-65,04	-41,31	-50,69	-41,16	0,00	0,00	14,14	92,09	99,28
OTROS (DEP. ENTEL)	0,00	-10,91	-15,80	-6,41	4,32	-41,68	-19,87	-18,25	-21,56	-34,03	-33,32
CREDITO INTERNO NETO	296,48	190,35	117,13	248,86	-188,16	-578,38	-224,92	223,66	900,02	748,68	917,17
BANCO CENTRAL	324,59	193,33	58,70	218,08	-240,72	-1.094,14	-727,27	-403,15	-280,13	-677,69	205,28
Cuasifiscal	96,10	131,30	33,49	-87,84	-187,39	-266,36	-237,72	-285,50	-320,91	-199,10	-243,12
Resto	228,49	62,03	25,21	305,92	-53,33	-827,78	-489,55	-117,64	40,79	-478,58	448,40
CONTRATISTAS	-15,19	-52,10	-26,41	-3,77	-0,70	-4,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEUDA FLOTANTE	14,69	91,82	-11,47	104,90	-244,30	-51,72	-20,60	-37,54	509,95	91,35	-252,41
OTROS	-27,62	-42,70	96,32	-70,35	297,57	571,53	522,94	664,35	670,19	1.335,02	964,30
Certificados Fiscales	-28,49	-41,80	16,60	-8,89	3,26	-12,33	35,84	155,26	159,06	-107,94	-2,15
Depositos no Corrientes	2,82	-3,00	-4,12	-65,86	-155,39	55,88	-27,98	-37,11	18,63	267,34	16,99
Lt's, Mutuales y BT's.	0,00	0,00	0,00	0,00	454,51	651,81	260,85	127,16	-202,13	292,47	204,22
Bonos AFP's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	791,40	905,20	887,78
Otros	-1,95	2,10	83,84	4,40	-4,82	-123,82	254,23	419,03	-96,76	-22,05	-142,54

Fuente: Unidad de Programación Fiscal

ANEXO 5**Operaciones Consolidadas del Sector Público No Financiero (SPNF), 2001 - 2008**

(En millones de Bs.) serie anual – SPNF – Formato HIPC I y II

CUENTA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
INGRESOS TOTALES	16.394,07	15.708,39	17.838,09	19.850,70	24.368,11	35.859,73	44.929,72	58.394,47
INGRESOS CORRIENTES	15.028,44	14.410,53	16.012,72	17.954,18	22.650,49	34.121,62	43.197,44	56.857,57
INGRESOS TRIBUTARIOS	6.889,49	7.448,53	8.166,68	10.799,97	12.433,87	14.812,2	16.800,9	21.385,89
RENTA INTERNA	6.283,39	6.812,48	7.557,33	10.057,39	11.529,60	13.506,75	15.167,36	19.365,56
Empresas Capitalizadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	6.283,39	6.812,48	7.557,33	10.057,39	11.529,60	13.506,75	15.167,36	19.365,56
RENTA ADUANERA	564,69	588,25	558,94	659,57	784,17	897,80	1.091,49	1.332,13
REGALIAS MINERAS	41,41	47,79	50,40	83,00	120,10	407,61	542,07	688,20
IMPUESTOS S/ HIDROCARBUROS	2.718,68	2.610,49	2.831,19	3.479,89	6.904,74	11.935,84	7.782,08	2.580,44
Antes(hasta2004)IVAeIT - Ahora(desde2005)IDH	2,00	0,04	0,00	0,00	2.321,31	5.497,17	2.290,22	0,00
IEHD	1.302,86	1.310,08	1.068,334	1.146,91	1.885,92	1.999,76	2.382,75	2.529,92
Regalias	1.413,81	1.300,37	1.762,859	2.332,98	2.697,51	4.438,91	3.109,10	50,52
HIDROCARBUROS	2.985,93	1.812,58	2.726,92	1.189,92	618,16	3.956,79	13.235,34	26.332,78
Merc.Interno	1.651,21	334,56	327,45	386,49	618,16	3.956,79	8.380,61	11.520,64
Merc.Externo	1.334,71	1.478,03	2.399,48	803,43	0,00	0,00	4.854,74	14.812,14
OTRAS EMPRESAS	193,71	184,88	163,72	224,79	207,30	264,36	1.803,83	2.390,33
Merc.Interno	123,67	142,77	132,54	146,07	157,57	211,12	889,53	1.026,42
Merc.Externo	70,04	42,11	31,18	78,73	49,72	53,24	914,30	1.363,91
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	441,98	629,39	660,13	612,57	679,20	749,41	810,95	998,10
OTROS INGRESOS CORRIENTES	1.798,66	1.724,67	1.464,08	1.647,04	1.807,23	2.403,06	2.764,31	3.170,04
Ventas de Empr. de Corp.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperacion de Prestamos	60,05	116,88	78,97	21,93	45,16	18,80	4,16	6,75
Otros Ingresos	1.738,62	1.607,78	1.385,11	1.625,11	1.762,07	2.384,26	2.760,15	3.163,29
INGRESOS DE CAPITAL	1.365,63	1.297,86	1.825,37	1.896,51	1.717,62	1.738,10	1.732,28	1.536,89
Donaciones	1.287,60	1.279,19	1.797,17	1.744,22	1.651,42	1.692,31	1.694,89	1.505,36
Otros Ing. de Capital	78,03	18,67	28,20	152,30	66,20	45,79	37,39	31,53

EGRESOS TOTALES	20.062,36	20.716,10	22.717,94	23.710,349	26.088,28	31.727,79	43.144,36	54.478,22
EGRESOS CORRIENTES	15.569,72	15.941,55	17.653,56	17.305,83	18.255,66	22.158,47	30.102,98	39.235,81
SERVICIOS PERSONALES	5.362,66	5.714,96	7.068,28	7.568,60	8.007,11	8.714,97	9.983,58	11.327,62
Indemnizaciones	125,53	73,08	66,65	81,50	75,64	92,14	82,59	101,43
Beneméritos	225,08	227,58	223,19	205,68	190,66	179,89	169,29	166,29
Resto de Remuneraciones	5.012,05	5.414,30	6.778,45	7.281,41	7.740,82	8.442,94	9.731,70	11.059,90
BIENES Y SERVICIOS	4.547,51	3.652,30	4.666,86	2.928,08	2.393,92	6.288,59	12.371,47	18.350,83
Contratistas	1.332,07	1.478,03	2.399,48	803,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	3.215,44	2.174,27	2.267,38	2.124,66	2.393,92	6.288,59	12.371,47	18.350,83
INTERESES DEUDA EXTERNA	608,17	588,25	758,83	776,95	944,63	960,23	885,61	798,60
INTERESES DEUDA INTERNA	529,29	601,31	868,56	1.070,24	1.116,94	702,14	460,29	231,08
Pérdidas BCB	-262,03	-281,87	-120,65	-200,63	-258,59	-667,64	-1.296,94	-1.457,40
Otros	791,32	883,17	989,21	1.270,87	1.375,53	1.369,78	1.757,23	1.688,48
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.010,06	970,09	985,79	1.420,37	1.805,46	1.758,27	1.924,90	3.552,07
Emisión de Cert. Fiscales	713,59	583,02	671,66	1.055,89	1.410,61	1.087,49	871,39	791,38
Rentistas	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ots.Transf. al S.Privado	296,47	387,06	314,13	364,49	394,85	670,78	1.053,51	2.760,69
OTROS EGRESOS CORRIENTES	1.236,98	1.765,61	685,00	642,18	594,18	585,86	924,07	1.082,80
Universidades	914,07	1.076,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créd.de Ajuste Estruct.(SAC)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Concesion de Prestamos	6,43	72,62	69,54	0,73	0,00	0,00	125,54	113,93
DIFEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	316,48	616,30	615,45	641,46	594,18	585,86	798,54	968,87
GASTOS NO IDENTIFICADOS	-69,77	78,14	-86,31	-81,72	283,43	-135,37	65,92	92,55
PENSIONES	-2.344,81	-2.570,89	-2.706,57	-2.981,12	-3.109,98	-3.283,79	-3.487,14	-3.800,27
Ingresos Corrientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes Privados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Corrientes	2.344,81	2.570,89	2.706,57	2.981,12	3.109,98	3.283,79	3.487,14	3.800,27
Rentas Pensiones	2.344,81	2.570,89	2.706,57	2.981,12	3.109,98	3.283,79	3.487,14	3.800,27
Ap.Fusion Salarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EGRESOS DE CAPITAL	4.492,64	4.774,56	5.064,37	6.404,52	7.832,62	9.569,31	13.041,38	15.242,41

SUP (DEF) CORRIENTE	-541,28	-1.531,02	-1.640,84	648,36	4.394,83	11.963,15	13.094,47	17.621,76
SUP (DEF) PRIMARIO	-2.530,82	-3.818,16	-3.252,46	-2.012,47	341,40	5.794,31	3.131,26	4.945,92
SUP (DEF) SIN PENSIONES	-1.323,48	-2.436,82	-2.173,28	-878,53	1.389,81	7.415,73	5.272,50	7.716,51
SUP (DEF) GLOBAL	-3.668,29	-5.007,72	-4.879,85	-3.859,65	-1.720,17	4.131,94	1.785,36	3.916,25
FINANCIAMIENTO	3.668,29	5.007,72	4.879,83	3.859,67	1.720,17	-4.131,94	-1.785,36	-3.916,25
CREDITO EXTERNO NETO	1.617,88	3.389,26	3.284,31	2.824,58	1.728,19	369,91	1.063,01	1.611,67
DESEMBOLSOS	2.402,53	4.003,54	5.747,81	4.284,60	4.033,10	2.694,59	3.189,14	4.231,78
DESEMBOLSO POR LINEAS DE DESARROLLO	0,00	702,46	0,00	797,38	0,00	0,00	78,75	0,00
AMORTIZACIONES	-780,28	-1.380,31	-2.505,52	-2.271,32	-2.220,43	-2.249,35	-2.129,73	-2.570,51
INTERESES NO PAGADOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAGO MORA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ATRASOS ARGENTINA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alivio Deuda Ext. Hipc	58,15	122,57	120,17	100,67	-2,13	0,00	0,00	0,00
OTROS (DEP. ENTEL)	-62,53	-59,00	-78,14	-86,75	-82,35	-75,33	-75,15	-49,61
CREDITO INTERNO NETO	2.050,41	1.618,46	1.595,52	1.035,08	-8,01	-4.501,85	-2.848,37	-5.527,91
BANCO CENTRAL	-269,68	934,60	-135,49	-560,54	-1.543,49	-5.724,93	-3.081,37	-6.052,03
Cuasifiscal	-262,03	-281,87	-120,65	-200,63	-258,59	-667,64	-1.296,94	-1.457,40
Resto	-7,65	1.216,47	-14,84	-359,91	-1.284,90	-5.057,29	-1.784,43	-4.594,63
CONTRATISTAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEUDA FLOTANTE	-135,91	22,44	29,25	-150,71	-30,45	12,00	-8,31	159,93
OTROS	2.456,00	661,42	1.701,76	1.746,33	1.565,93	1.211,08	241,31	364,18
Certificados Fiscales	173,25	3,38	167,91	350,58	91,71	-363,29	145,29	2.212,68
Depositos no Corrientes	-166,54	138,24	19,37	45,67	-28,26	-82,65	-75,24	-215,37
Lt's, Mutuales y BT's.	1.837,93	-455,06	487,70	933,23	336,08	491,55	-628,50	-518,52
Bonos AFP's	901,46	927,96	977,62	1.055,19	1.106,86	1.148,56	740,86	0,00
Otros	-290,10	46,89	49,16	-638,35	59,53	16,90	58,90	-1.114,61

Fuente: Unidad de Programación Fiscal

ANEXO 6**OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO EN PORCENTAJE DEL PIB, 1999 - 2008**

(En porcentaje)

CUENTAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
INGRESOS TOTALES	32,61	33,70	30,48	27,71	28,94	27,46	31,73	39,17	43,55	47,43
Ingresos Corrientes	29,97	30,90	27,94	25,42	25,99	24,74	29,50	37,28	41,94	46,20
Ingresos Tributarios	13,27	13,54	12,81	13,14	13,20	15,52	16,15	16,15	16,31	17,37
Renta Interna	11,88	12,19	11,68	12,02	12,21	14,45	14,98	14,73	14,72	15,73
Renta Aduanera	1,31	1,26	1,05	1,04	0,90	0,95	1,02	0,98	1,06	1,08
Regalías Mineras	0,09	0,10	0,08	0,08	0,08	0,12	0,16	0,44	0,53	0,56
Impuestos s/ Hidrocarburos	4,63	5,10	5,05	4,61	4,57	5,00	8,96	13,01	7,55	2,10
IVA e IT / IDH	0,85	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	5,99	2,22	0,00
IEHD	2,47	2,62	2,42	2,31	1,73	1,65	2,45	2,18	2,31	2,05
Regalías	1,31	2,31	2,63	2,29	2,85	3,35	3,50	4,84	3,02	0,04
Hidrocarburos	5,41	7,73	5,55	3,20	4,41	0,56	0,80	4,31	12,85	21,39
Mercado Interno	4,70	6,64	3,07	0,59	0,53	0,56	0,80	4,31	8,14	9,36
Mercado Externo	0,71	1,09	2,48	2,61	3,88	0,00	0,00	0,00	4,71	12,03
Otras Empresas	1,30	0,56	0,36	0,33	0,26	0,32	0,27	0,29	1,75	1,94
Mercado Interno	0,39	0,24	0,23	0,25	0,21	0,21	0,20	0,23	0,86	0,83
Mercado Externo	0,91	0,32	0,13	0,07	0,05	0,11	0,06	0,06	0,89	1,11
Transferencias Corrientes	0,94	0,84	0,82	1,11	1,19	0,98	0,97	0,90	0,79	0,81
Otros Ingresos Corrientes	4,42	3,13	3,34	3,04	2,37	2,37	2,35	2,62	2,68	2,60
Ventas de Empresas de Corp.	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recuperación de Préstamos	0,08	0,10	0,11	0,21	0,13	0,03	0,06	0,02	0,00	0,01
Otros Ingresos	3,97	3,03	3,23	2,84	2,24	2,33	2,29	2,60	2,68	2,57
Ingresos de Capital	2,64	2,80	2,54	2,26	2,95	2,72	2,23	1,89	1,62	1,22
EGRESOS TOTALES	36,08	37,43	37,30	36,55	36,83	33,00	33,99	34,70	41,79	44,25
Egresos Corrientes	28,94	30,34	28,95	28,12	28,73	23,89	23,93	24,49	29,12	31,87
Servicios Personales	10,37	9,78	9,97	10,08	10,13	9,57	9,17	8,35	9,69	9,20
Indemnizaciones	0,37	0,39	0,23	0,13	0,09	0,06	0,08	0,07	0,08	0,08
Beneméritos	0,46	0,42	0,42	0,40	0,36	0,30	0,25	0,20	0,16	0,14

Resto de Remuneraciones	9,54	8,97	3,74	9,55	9,68	9,22	8,84	8,09	9,45	8,98
Bienes y Servicios	8,93	10,70	8,45	6,44	7,30	2,80	2,89	6,62	12,01	14,90
Contratistas	0,35	1,09	2,48	2,61	3,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	8,58	9,61	5,98	3,84	3,42	2,80	2,89	6,62	12,01	14,90
Intereses Deuda Externa	1,15	1,25	1,13	1,04	1,23	1,12	1,23	1,05	0,86	0,65
Intereses Deuda Interna	0,43	0,56	0,98	1,06	1,40	1,52	1,44	0,75	0,45	0,19
Pérdidas BCB	(0,41)	(0,47)	(0,49)	(0,50)	(0,19)	(0,29)	(0,34)	(0,73)	(1,26)	(1,18)
Otros	0,84	1,03	1,47	1,56	1,59	1,81	1,77	1,48	1,71	1,37
Transferencias Corrientes	5,41	5,67	6,24	6,25	5,88	6,22	6,27	5,38	5,25	5,97
Emisión de Certificados Fiscales	1,16	1,07	1,33	1,03	1,08	1,52	1,83	1,19	0,85	0,64
Rentistas	3,74	4,12	4,36	4,54	4,37	4,28	4,04	3,58	3,39	3,09
Otras Transferencias al Sector Privado	0,51	0,48	0,55	0,68	0,42	0,42	0,40	0,62	1,02	2,24
Otros Egresos Corrientes	2,50	2,32	2,30	3,11	2,94	2,77	2,55	2,44	0,90	0,88
Universidades	1,55	1,58	1,70	1,90	1,89	1,91	1,82	1,82	0,00	0,00
Crédito de Ajuste Estructural (SAC)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Concesión de Préstamos	0,02	0,01	0,01	0,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,12	0,09
DIFEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	0,92	0,73	0,59	1,09	0,94	0,86	0,72	0,63	0,78	0,79
Gastos no Identificados	0,16	0,07	(0,13)	0,14	(0,14)	(0,12)	0,39	(0,12)	(0,04)	0,08
Egresos de Capital	7,14	7,08	8,35	8,42	8,10	9,12	10,05	10,22	12,67	12,38
Superávit (Déficit) Corriente	1,02	0,55	(1,01)	(2,70)	(2,73)	0,85	5,57	12,79	12,81	14,34
Superávit (Déficit) Global	(3,47)	(3,73)	(6,82)	(8,83)	(7,88)	(5,54)	(2,25)	4,47	1,76	3,18
FINANCIAMIENTO	3,47	3,73	6,82	8,83	7,88	5,54	2,25	(4,47)	(1,76)	(3,18)
Crédito Externo Neto	1,92	1,96	3,01	5,98	5,31	4,06	2,24	0,40	0,92	1,31
Desembolsos	3,14	3,29	4,47	7,06	9,28	6,15	5,24	2,94	2,98	3,44
Pago Esp. Argentina/ Desem. Líneas de Des.	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	1,15	0,00	0,00	0,08	0,00
Amortizaciones	(1,34)	(1,46)	(1,45)	(2,44)	(4,05)	(3,26)	(2,88)	(2,45)	(2,07)	(2,09)
Intereses no Pagados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago Mora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Atrasos Argentina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deuda Brasil-Suiza/ Alivio D. Externa HIPC	0,19	0,19	0,11	0,22	0,19	0,14	(0,00)	0,00	(0,00)	0,00
Otros	(0,07)	(0,06)	(0,12)	(0,10)	(0,13)	(0,12)	(0,11)	(0,08)	(0,07)	(0,04)
Crédito Interno Neto	1,55	1,77	3,81	2,86	2,58	1,49	0,01	(4,87)	(2,68)	(4,49)

Banco Central	(1,41)	0,40	(0,50)	1,65	(0,22)	(0,81)	(2,00)	(6,24)	(2,91)	(4,92)
Cuasifiscal	(0,41)	(0,47)	(0,49)	(0,50)	(0,19)	(0,29)	(0,34)	(0,73)	(1,26)	(1,18)
Resto	(0,99)	0,86	(0,01)	2,15	(0,02)	(0,52)	(1,67)	(5,51)	(1,65)	(3,73)
Contratistas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deuda Flotante	0,19	(0,49)	(0,25)	0,04	0,05	(0,22)	(0,04)	0,01	(0,01)	0,13
Otros	2,77	1,86	4,57	1,17	2,75	2,51	2,05	1,35	0,23	0,30
Certificados Fiscales	(0,22)	(0,00)	0,32	0,01	0,27	0,50	0,12	(0,40)	0,14	1,80
Depósitos no Corrientes	0,56	0,03	(0,31)	0,24	0,03	0,07	(0,04)	(0,09)	(0,07)	(0,17)
Lt's y BT's	0,61	0,39	3,42	(0,80)	0,79	1,34	0,44	0,54	(0,61)	(0,42)
Bonos AFP's	1,88	1,71	1,68	1,64	1,58	1,52	1,44	1,25	0,72	0,00
Otros	(0,05)	(0,27)	(0,54)	0,08	0,08	(0,92)	0,10	0,05	0,06	(0,91)

Fuente: DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y POLÍTICAS FISCALES
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Nota: Desde 1998 son cifras corregidas por la nueva modalidad de registro del Alivio HIF

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

APENDICE 1

NATURALEZA Y EFECTOS DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

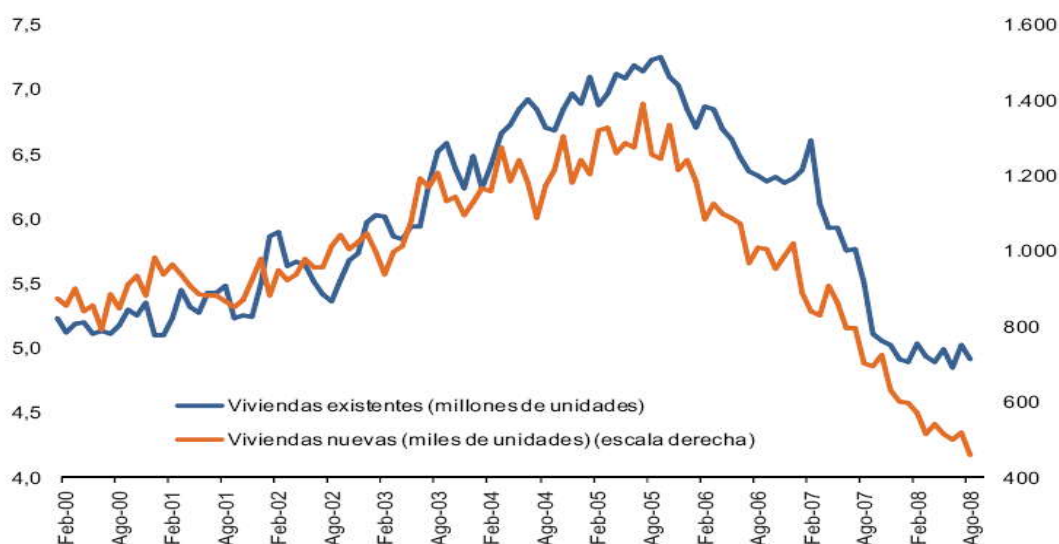
La actual situación financiera es considerada como la peor crisis desde que la economía mundial se sumió en una severa contracción económica (1929-1935).

Su naturaleza es diferente, porque su origen radica en el mercado financiero y las respuestas de política han sido distintas, por lo cual se estima que sus efectos serán menores que los observados en esa ocasión.

La crisis actual se caracteriza por la interacción entre el comportamiento del mercado de la vivienda y el mercado financiero vinculado a las hipotecas en EE.UU., así como por el desarrollo de nuevos instrumentos financieros asociados a estos mercados, que han propagado los riesgos a lo largo del sistema financiero global. El presente capítulo describe el origen de la crisis, las repercusiones globales, los posibles efectos en Bolivia y la situación de nuestro país para enfrentar este fenómeno.

1.1. EL MERCADO HIPOTECARIO DE EE.UU Y EL ORIGEN DE LA CRISIS

En las últimas décadas, el mercado hipotecario de vivienda estadounidense fue impulsado por distintas instituciones financieras. Las de patrocinio gubernamental, como *Fannie Mae* y *Freddie Mac*, adquirieron hipotecas de bajo riesgo crediticio. Por su parte, las entidades financieras privadas compraron hipotecas de riesgo crediticio intermedio y alto.

GRAFICO 1.1 VENTAS DE VIVIENDAS EN EE.UU.

FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

En este contexto, surgió el mercado de crédito hipotecario de alto riesgo denominado subprime, debido a las siguientes razones: los prestatarios tienen una baja capacidad de pago (alta proporción de la cuota respecto al total de ingresos), no se cuenta con información confiable y verificable sobre su actividad económica y/o tienen un historial crediticio de incumplimiento. A este segmento se le permitió el acceso a la vivienda a cambio de pagar tasas de interés comparativamente más altas.

Desde comienzos de la presente década, el auge del mercado inmobiliario (Gráfico 1.1) ocurrió en un entorno de alta liquidez y bajas tasas de interés, estas últimas como respuesta a la recesión que enfrentó la economía estadounidense en 2001.

Las favorables condiciones del mercado de la vivienda alentaron una creciente y sucesiva emisión de activos financieros negociables respaldados por hipotecas y otros vinculados a ellas, en un marco de baja supervisión de este segmento. El Recuadro IV.1 describe los detalles de cómo el mercado hipotecario afectó al resto del sistema financiero.

**CUADRO IV.1: VOLUMEN DE TÍTULOS FINANCIEROS
VINCULADOS A HIPOTECAS Y OTROS ACTIVOS,
EMITIDOS POR ESTADOS UNIDOS Y EUROPA
(Miles de millones de dólares estadounidenses)**

»A

	2000	2004	2006	2007
Créditos estructurados	550	1.720	2.900	2.600
Obligaciones de deuda garantizadas (CDO)	150	370	1.100	1.200
Valores respaldados por activos (ABS)	200	350	350	350
Valores respaldados por hipotecas (MBS)	200	1.000	1.450	1.050

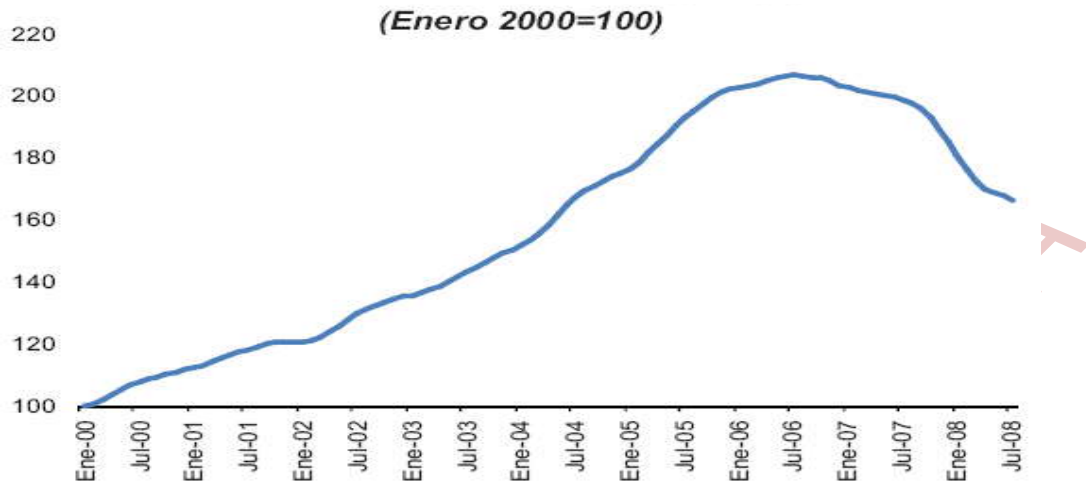
FUENTE: FMI, *Finanzas & Desarrollo*, junio 2008

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

En la terminología financiera, se denomina titularización al "empaquetamiento" de diferentes activos y su división posterior en diferentes tramos de riesgo y rentabilidad, cuyos pagos son garantizados por el activo subyacente, aquel con el que se inició la operación crediticia. Estos instrumentos, también denominados créditos estructurados, tuvieron una aceptación creciente entre los inversionistas de los mercados financieros de EE.UU. y Europa (Cuadro 1.1).

El mercado inmobiliario estadounidense comenzó a enfrentar dificultades a fines de 2005 (Gráficos 1.1 y 1.2), por el aumento gradual de las tasas de interés (Gráficos 1.3). Esto derivó en crecientes índices de morosidad en los mercados hipotecarios subprime y de riesgo intermedio a partir de 2006 (Cuadro 1.2), conduciendo a los inversionistas a revalorizar el riesgo de su cartera y tomar una actitud de "huida hacia la calidad". Los inversionistas, los bancos de inversión y los bancos originadores de las hipotecas enfrentaron importantes necesidades de fondos para gestionar adecuadamente sus balances afectados.

GRAFICO 1.2 INDICE DE PRECIOS DE VIVIENDAS EN EE.UU.



FUENTE: *Bloomberg*
 ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

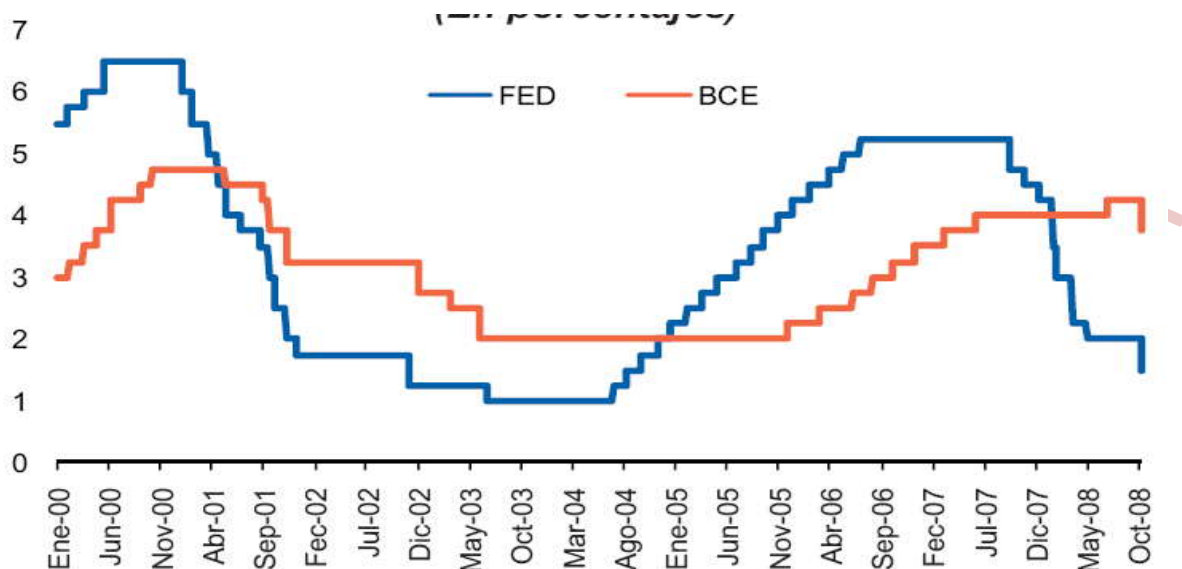
CUADRO 1.2 MOROSIDAD DE LAS HIPOTECAS EN ESTADOS UNIDOS

Crédito hipotecario	Año de origen	Meses después de originarse	Morosidad de más de 60 días (%)
Subprime (alto riesgo)	2006	26	37,0
	2007	14	22,5
Alt-A (riesgo intermedio)	2006	26	11,5
	2007	14	16,0
Prime (bajo riesgo)	2006	26	2,2
	2007	14	1,5

FUENTE: FMI, *Global Financial Stability Report*, octubre 2008
 ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Desde agosto de 2007, los mercados monetarios en Estados Unidos, Europa y otras plazas fueron sometidos a una fuerte tensión, ante la cual la Reserva Federal de Estados Unidos (FED) y el Banco Central Europeo (BCE) respondieron con fuertes inyecciones de liquidez, con nuevas facilidades crediticias y reduciendo las tasas de interés (Gráfico 1.3).

GRAFICO 1.3 TASAS DE INTERES DE POLITICA MONETARIA EN EE.UU. Y ZONA DEL EURO (EN PORCENTAJE)



FUENTE: *Bloomberg*

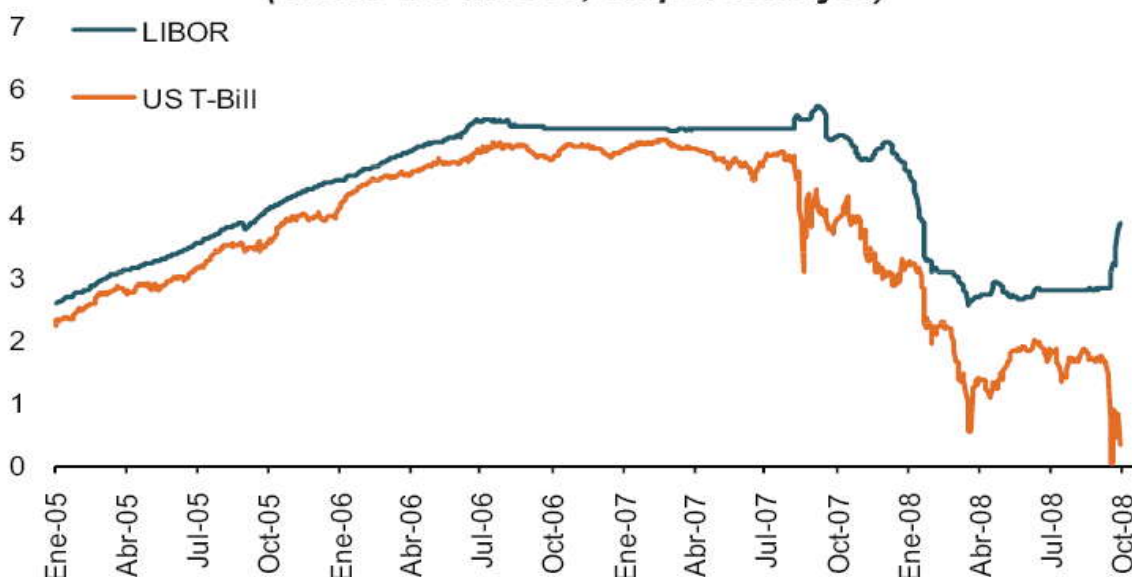
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

A pesar de ello, la tensión no desapareció y las tasas de interés en los mercados monetarios y de deuda subieron respecto de las tasas de referencia del Tesoro norteamericano, reflejando una mayor percepción de riesgo (Gráfico 1.4 y Cuadro 1.3).

En el mercado de crédito de Estados Unidos y Europa, las condiciones financieras (tasas de interés) y no financieras (restricciones crediticias) se endurecieron, incluso para prestatarios con bajo riesgo. A medida que la incertidumbre se generalizó a otros activos financieros (aspecto denominado "efecto contagio") y los bancos se vieron obligados a reconocer crecientes pérdidas por la desvalorización de activos³⁴, la aversión al riesgo en el ámbito financiero mundial cobró mayor fuerza.

³⁴ A Septiembre 2008, las pérdidas de los bancos ascendieron a más de \$us 500 mil millones.

GRÁFICO IV.4: TASA LIBOR Y DEL TESORO AMERICANO
(Tasas a 3 meses, en porcentajes)



FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

CUADRO IV.3: SPREAD BONOS CORPORATIVOS DE EMPRESAS DE EE.UU. CON CALIFICACIÓN "A" VS. BONOS DEL TESORO ESTADOUNIDENSE
(En porcentajes)

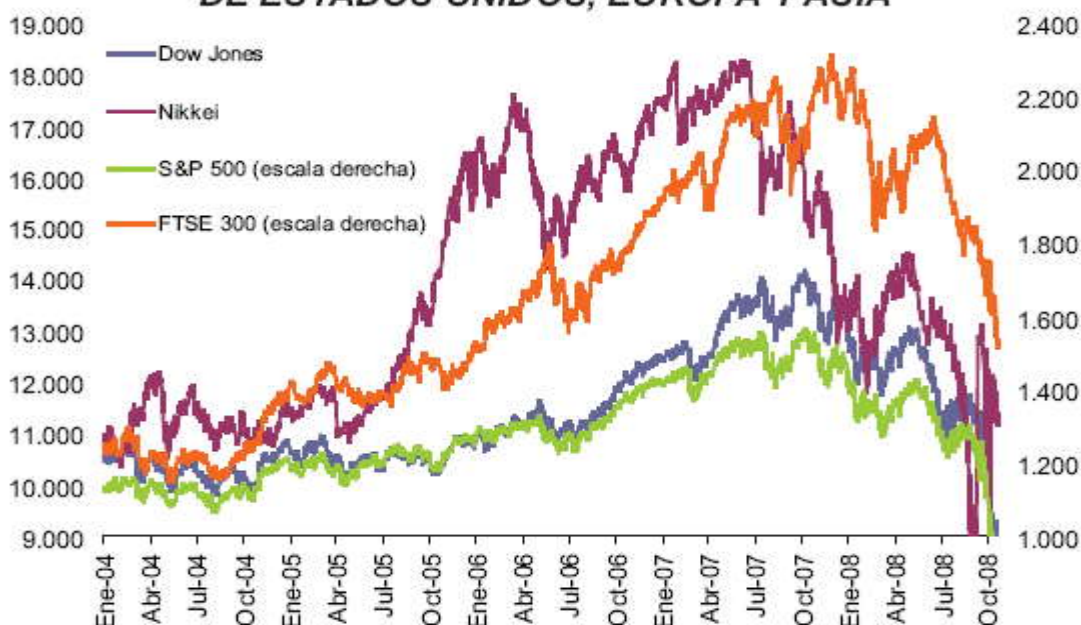
	Diferencial de rendimientos	
	Bonos Corporativos "A" a 5 años (%)	Bonos del Tesoro EE.UU. a 10 años (%)
Dic-04	0,64	0,86
Dic-05	0,68	0,89
Dic-06	0,69	0,89
Jun-07	0,75	0,95
Sep-07	1,13	1,37
Dic-07	1,59	1,76
Mar-08	2,19	2,30
Jun-08	1,98	2,03
Sep-08	2,53	2,64
Oct-08	3,20	3,29

FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Los mercados de valores en todas las plazas del mundo se deterioraron y mostraron mayor volatilidad (Gráfico IV.5), al igual que los mercados de divisas. El dólar se fortaleció en los últimos dos meses frente a la mayoría de las divisas "fuertes" (Gráfico IV.6), debido a la "huída hacia la calidad" de los inversionistas, especialmente por la compra de títulos del Tesoro norteamericano. También contribuyeron a este movimiento la percepción de una mayor desaceleración de la economía europea, las expectativas de que las tasas de interés de la Zona del Euro disminuirían a mayor ritmo y el cambio hacia una posición neta vendedora de euros en el mercado de futuros por parte de los inversionistas.

GRÁFICO IV.5: MERCADO DE VALORES DE ESTADOS UNIDOS, EUROPA Y ASIA

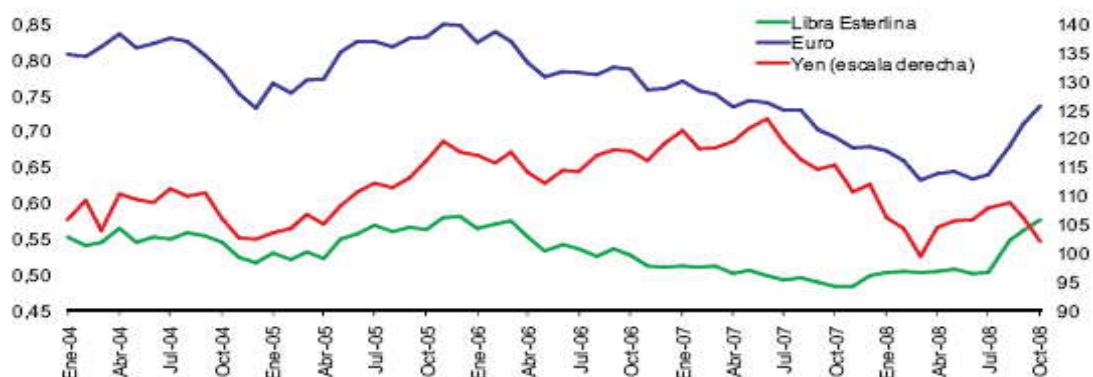


FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Ante la seriedad de la crisis los gobiernos y los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes están respondiendo con medidas más agresivas y en algunos casos haciendo un frente común: capitalización de los bancos, compra de los activos en problemas, garantías de las deudas bancarias, protección de los depósitos, garantía de los préstamos interbancarios, rebaja coordinada de tasas de interés, etc.

GRÁFICO IV.6: TIPOS DE CAMBIO RESPECTO AL DÓLAR ESTADOUNIDENSE
(Unidades monetarias por dólar)

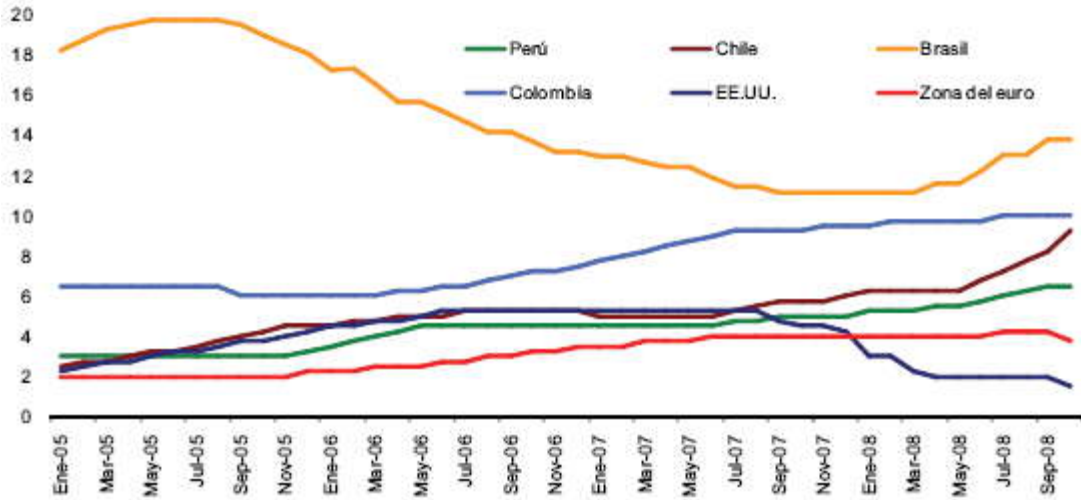


FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

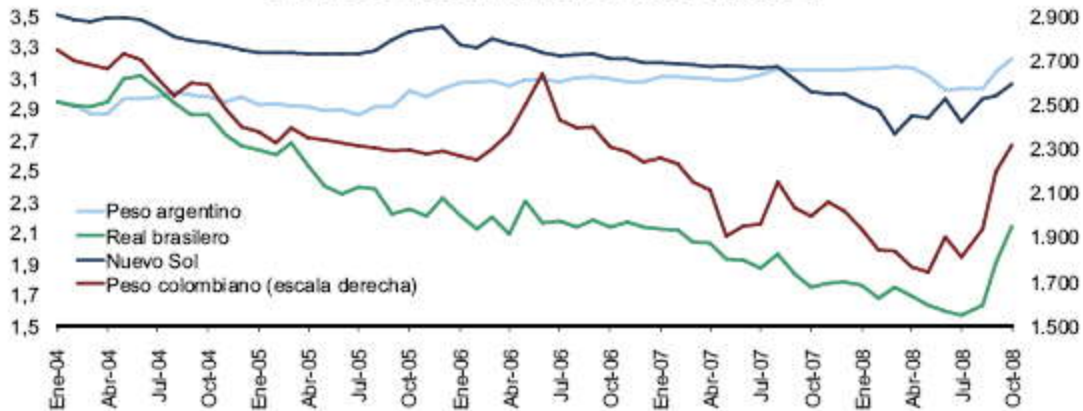
En América Latina, la turbulencia financiera se tradujo en una creciente aversión al riesgo: los mercados de valores cayeron abruptamente y los de divisas se hicieron más volátiles. El creciente diferencial entre las tasas de interés de política de los países latinoamericanos respecto a las tasas de Estados Unidos y la Zona del Euro (Gráfico IV.7) no fue suficiente para contener la pérdida de valor de las divisas de la región, observándose una depreciación casi generalizada de las monedas (Gráfico IV.8). El spread del Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBI+) para América Latina aumentó al igual que en los mercados de Asia y Europa (Gráfico IV.9).

GRÁFICO IV.7: TASAS DE INTERÉS DE POLÍTICA DE PAÍSES Y REGIONES SELECCIONADAS (En porcentaje)



FUENTE: Bancos centrales y JP Morgan
 ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

GRÁFICO IV.8: TIPOS DE CAMBIO RESPECTO AL DÓLAR ESTADOUNIDENSE



FUENTE: Bloomberg
 ELABORACIÓN: BCB - Gerencia de Política Económica

APENDICE 2

2.1 EFECTOS SOBRE LA ECONOMÍA MUNDIAL

Debido tanto a la desaceleración económica en Estados Unidos, como al endurecimiento de las condiciones financieras mundiales, el Fondo Monetario Internacional (FMI) en sus recientes reportes "World Economic Outlook" y "Perspectivas Económicas: Las Américas" proyectó que la economía mundial se desacelerará marcadamente entre 2008 y 2009 (Cuadro IV.4).

Las economías más afectadas serían las avanzadas, por su mayor vinculación con los mercados inmobiliarios

y los mercados financieros asociados a las hipotecas de alto riesgo de EE.UU. Se pronostica también que los precios de las materias primas continuarán cayendo hasta fin de año, para estabilizarse en 2009 (Cuadro IV.5).

**CUADRO IV.5: PRECIOS DE PRODUCTOS BÁSICOS
SELECCIONADOS**
(En dólares estadounidenses)

	Dic-04	Dic-05	Dic-06	Dic-07	Jun-08	Jul-08	Oct-08*
Zinc (\$us/LF)	0,54	0,83	1,95	1,09	0,88	0,90	0,62
Oro (\$us/OTF)	442,57	509,65	628,51	807,11	890,00	940,10	812,62
Estaño (\$us/LF)	3,85	3,04	5,00	7,44	10,04	10,40	6,48
Plata (\$us/OT)	7,07	8,63	13,22	14,37	17,02	18,10	10,42
Soya (\$us/TM)	199,04	216,49	243,21	423,52	552,40	553,40	342,62
Harina (\$us/TM)	175,06	209,35	205,66	351,68	437,10	441,60	290,87
Aceite (\$us/TM)	442,76	466,62	628,62	1.028,10	1.414,00	1.396,90	818,14
Azúcar (\$us/TM)	254,82	377,30	312,07	314,23	332,50	372,50	325,03
Gas (\$us/MPC)	2,22	3,38	4,55	5,33	6,61	7,70	7,57
Petróleo (\$us/barril)	39,64	56,75	62,27	91,53	133,10	133,90	73,72

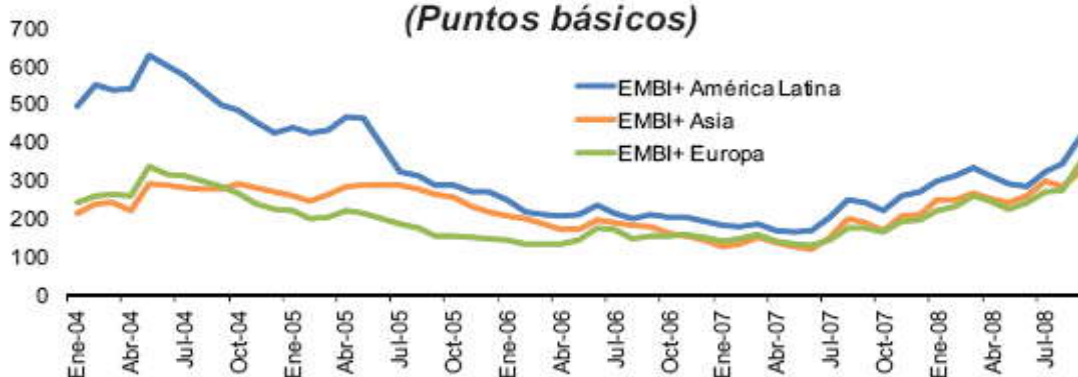
FUENTE: *Bloomberg*

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

NOTA: (*) Promedio, con datos hasta el 28 de octubre de 2008

Por su parte, América Latina ha resistido inicialmente la crisis gracias a la fortaleza de sus activos de reserva, la solidez financiera de sus bancos y la credibilidad de sus políticas macroeconómicas. Sin embargo, su actividad e ingresos serían afectados por la contracción de la demanda mundial, la caída de los precios internacionales de productos básicos, la mayor restricción crediticia en las economías avanzadas y el endurecimiento de las condiciones financieras.

GRÁFICO IV.9: PERCEPCIÓN DE RIESGO EN LOS MERCADOS DE BONOS SOBERANOS
(Puntos básicos)



FUENTE: Banco Central de Chile
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

CUADRO IV.4: CRECIMIENTO ECONÓMICO MUNDIAL
(En porcentaje)

	2006	2007	2008		2009		
			WEO jul.	WEO oct.	WEO jul.	WEO oct.	
Economía Mundial	5,1	5,0	4,1	3,9	3,9	3,0	↓
Economías Avanzadas	3,0	2,6	1,7	1,5	1,4	0,5	↓
EE.UU.	2,8	2,0	1,3	1,6	0,8	0,1	↓
Zona del Euro	2,8	2,6	1,7	1,3	1,2	0,2	↓
Japón	2,4	2,1	1,5	0,7	1,5	0,5	↓
Economías Emergentes y en Desarrollo	7,9	8,0	6,9	6,9	6,7	6,1	↓
Economías en Desarrollo de Asia	9,9	10,0	8,4	8,4	8,4	7,7	↓
China	11,6	11,9	9,7	9,7	9,8	9,3	↓
India	9,8	9,3	8,0	7,9	8,0	6,9	↓
América Latina	5,5	5,6	4,5	4,6	3,6	3,2	↓
Brasil	3,8	5,4	4,9	5,2	4,0	3,5	↓
México	4,9	3,2	2,4	2,1	2,4	1,8	↓
Argentina	8,5	8,7		6,5		3,6	
Chile	4,3	5,1		4,5		3,8	
Colombia	6,8	7,7		4,0		3,5	
Perú	7,7	8,9		9,2		7,0	
Bolivia	4,8	4,6		5,9		5,0	

FUENTE: FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, octubre 2008
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

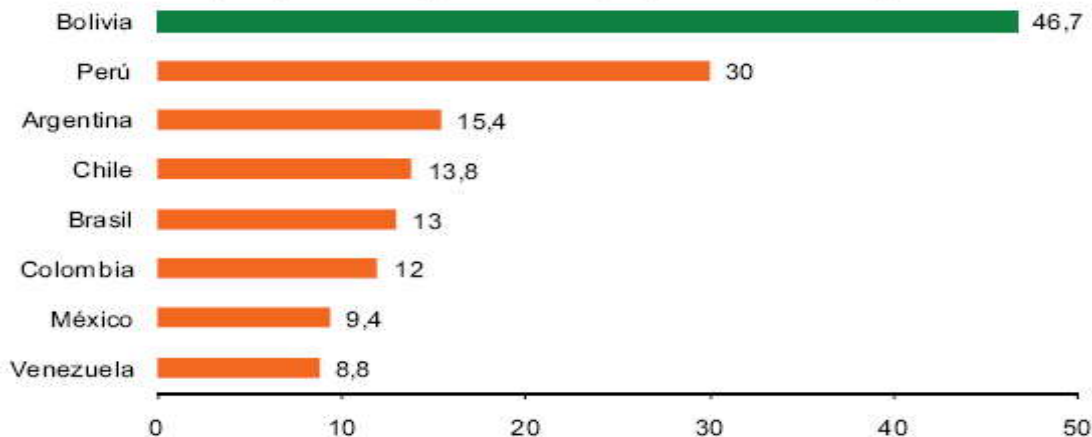
APENDICE 3

3.3 PROBABLES EFECTOS SOBRE LA ECONOMÍA BOLIVIANA

Frente a la crisis en los mercados financieros internacionales, la economía nacional se encuentra en una posición sólida para enfrentar este fenómeno, debido a la fortaleza de sus condiciones macroeconómicas y financieras observadas en los últimos años.

Las Reservas Internacionales Netas (RIN) con relación al PIB son las más altas de la región (Gráfico IV.10); y superan la totalidad de los depósitos del sistema financiero en 22%³⁵ Aún deduciendo del actual nivel de RIN las reservas de oro y las que son contraparte de las OMA's y de los depósitos del sector público, el nivel de reservas es el más alto de las últimas décadas, lo cual ayudará a enfrentar la crisis.

GRÁFICO IV.10: RESERVAS INTERNACIONALES NETAS
(En porcentaje del PIB, a junio de 2008)



FUENTE: Bancos centrales y *Foreign Exchange Consensus Forecast*
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

³⁵ El Recuadro V.1 "Bolivia y la desaceleración global: la importancia de las reservas internacionales" del IPM de julio desarrolla un análisis exhaustivo de este factor y del nivel óptimo del RIN para una economía pequeña, abierta y dolarizada como la boliviana.

En términos más globales, la posición financiera externa total es sólida. En efecto, la economía pasó de ser deudora neta respecto al resto del mundo a fines de 2007 a ser acreedora neta a mediados del presente año (Cuadro IV.6). El saldo de RIN, que se encontraba en torno a \$us7.800 millones en septiembre, y la menor deuda externa pública (\$us2.313 millones), explican en gran parte esta solidez. Además, debe hacerse notar también que las inversiones en el extranjero están concentradas en activos de bajo riesgo.

CUADRO IV.6: POSICIÓN DE INVERSIÓN INTERNACIONAL
(Saldos en millones de dólares)

	Al 31 Dic 2006 ^P	Al 31 Dic 2007 ^P	Al 30 Jun 2008 ^P
Activos	6.197	8.562	10.173
1. Inversión directa en el extranjero	90	94	97
2. Inversión de cartera	562	587	536
Fondo RAL (Bancos y EFNB ¹)	331	336	338
Empresas no Financieras	231	251	199
3. Otra inversión	2.352	2.562	2.419
Bancos (otros activos externos)	564	427	340
Otra inversión	1.788	2.135	2.079
4. Activos de reserva (BCB)	3.193	5.319	7.121
Pasivos	9.821	8.949	9.251
1. Inversión directa en la economía declarante	5.119	5.323	5.612
2. Inversión de cartera	42	92	22
3. Otra inversión	4.660	3.534	3.618
Deuda externa pública ²	3.275	2.269	2.313
Deuda externa privada	1.344	1.221	1.259
Otra inversión	41	44	46
Posición neta	-3.623	-387	922
En % del PIB	-31,5%	-2,9%	5,5%

FUENTE: Banco Central de Bolivia

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

NOTAS: ^{1/} Entidades Financieras No Bancarias

^{2/} Incluye deuda externa de corto plazo

(P) Preliminar

La deuda externa privada (7,3% del PIB) está conformada básicamente por préstamos de largo plazo, particularmente con organismos internacionales antes que con entidades afectadas por la crisis financiera (Cuadro IV.7).

CUADRO IV.7: SALDOS DE DEUDA EXTERNA PRIVADA
*(En millones de dólares estadounidenses,
 no incluye deuda con Casa Matriz)*

	2006	2007	Junio 2008
Deuda Externa Privada	1.344	1.221	1.259
d/c Bancos y EFNB	214	206	248
Largo Plazo (financiera)	1.146	1.060	1.106
Corto Plazo (comercial y otros)	198	161	153
Organismos Internacionales	554	486	476
Banca Internacional	430	397	389
Instituciones Privadas Financieras	173	211	272
Proveedores	118	107	102
Agencias de Gobierno y Otros	69	20	20

FUENTE: Banco Central de Bolivia

ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Las instituciones financieras muestran saludables indicadores de liquidez, rentabilidad y solvencia.

Además, la mayor bolivianización del sistema financiero está contribuyendo a mitigar el riesgo cambiario que enfrentarían los prestatarios. Asociado a este proceso, el BCB mejoró su capacidad de prestamista de última instancia frente a una eventual adversidad, por el nivel de RIN acumulado, así como por las reformas al encaje legal en moneda extranjera.

Pese a la solidez actual de la economía, la propagación de la crisis financiera internacional incidirá en el país a través del sector real, con una desaceleración de la tendencia creciente del PIB en 2009.

La caída en los precios internacionales de los productos básicos que se observó en las últimas semanas constituye la primera manifestación de las probables repercusiones de la crisis sobre la economía boliviana.

Por esta razón, el valor de las exportaciones disminuiría en lo que resta del año y, con mayor probabilidad, en la próxima gestión. En la medida que la crisis internacional afecte de manera severa y prolongada a los países con los cuales comercia activamente Bolivia, estos efectos adversos podrían expandirse a los sectores productivos nacionales vinculados a dicho comercio. No obstante y a pesar de la gradual desaceleración mundial, la economía creció 6.5% durante el primer semestre de 2008, principalmente por la producción de hidrocarburos y minerales,

sectores que están sujetos a contratos de largo plazo.

Las remesas del exterior a Bolivia podrían disminuir, pues en el primer semestre del año algo más de la mitad de ellas provino de países desarrollados, muchos de ellos proclives a sufrir los efectos de esta crisis (Cuadro IV.8). Aunque debe tomarse en cuenta que parte importante de las remesas provienen también de otras economías. Además, los emigrantes bolivianos en países desarrollados no están concentrados en los sectores fuertemente afectados por la crisis internacional, como el rubro de la construcción.

CUADRO IV.8: REMESAS SEGÚN PAÍS DE ORIGEN
(En porcentaje del total de remesas)

Pais origen	2006	2007	Enero - Junio 2008
España	35,4	36,0	28,8
Estados Unidos	23,6	21,0	18,9
Argentina	18,6	17,9	25,2
Italia	7,5	6,2	5,0
Chile	1,8	2,2	2,7
Paraguay	0,9	1,3	1,2
Perú	1,2	1,1	0,9
Suiza	0,8	0,9	1,1
Alemania	0,6	0,7	0,9
Brasil	0,0	0,9	3,4
Reino Unido	0,2	0,2	0,0
Suecia	0,0	0,1	0,0
Otros	9,4	11,5	11,9
Total	100	100	100

FUENTE: Banco Central de Bolivia
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Por ejemplo, en España el 80% de los trabajadores bolivianos se encuentran en actividades económicas que no incluyen la construcción (Cuadro IV.9).

CUADRO IV.9: MIGRANTES EN ESPAÑA POR ACTIVIDAD
(En porcentaje)

	Construcción	Industria Manufacturera	Actividades de los Hogares	Hostelería	Comercio	Otros	Total
Ecuador	24	11	15	11	14	25	100
Colombia	15	10	17	15	12	33	100
Bolivia	20	8	31	7	7	26	100

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística de España
ELABORACIÓN: BCB - Asesoría de Política Económica

Dada la poca integración del sector financiero boliviano con los mercados financieros internacionales, que se expresan en movimientos de capital asociados a préstamos externos (financieros y comerciales) antes que a capitales especulativos de corto plazo, el efecto de la crisis financiera internacional sería moderado. Además, desde 2005 los depósitos en el sistema financiero han crecido sostenidamente y no existen signos de desconfianza.

Empero, es importante señalar que se está realizando un monitoreo permanente a los posibles impactos de la crisis.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Antelo, Eduardo, (Febrero 1999), "Evaluación de Proyectos", Editorial, McGRAW-HILL INTERAMERICANA DE MEXICO S.A. tercera Edición
- Banco Central de Bolivia, (1998), "Indicadores de Alerta de Crisis Cambiaria para el Caso Boliviano", revista de Análisis, Vol. 1 N° 1.
- Banco Central de Bolivia, "Memorias Anuales", Varios números de 1970-2008
- Banco Central de Bolivia, "Boletín Estadístico", Varios números
- Banco Central de Bolivia, "Boletín del sector Externo", N° 40, Diciembre 2008
- CEMLA, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, (Abril 2002), "Bolivia: Taller Nacional de Análisis de Estrategias de Deuda", Debt Relief International, La Paz-Bolivia
- Croce, E. (1999), "Evaluación del Saldo Fiscal", Fondo Monetario Internacional, (FMI).
- Dornbusch, y Fischer, (1994) "Macroeconomía", Editor, Mc GRAW-HILL, sexta edición.
- Fundación Milenio (abril 2007) "Informe de Milenio Sobre la Economía en el Año 2006" La Paz-Bolivia.
- Hernández, Sampiere, Roberto, (1998), "Metodología de la investigación", Segunda edición, McGRAW-HILL, editores S.A. México.
- INE "Anuario Estadístico", Varios Números, Instituto Nacional de Estadística
- Marfan, Manuel, (1987), "La Política Fiscal Macroeconómica", Compilado CIEPALN, Editor, Cortazar, René, Primera Edición.
- Marshall, Jorge, (1987), "Modelos y Políticas de Crecimiento", Compilado CIEPALN, Editor, Cortazar, René, Primera Edición.
- Meller, Patricio, (1987) "Keynesianismo y Monetarismo: Discrepancias Metodológicas", Compilado CIEPALN, Editor, Cortazar, René, Primera Edición.
- Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, "Memorias Fiscales", varios números.

Página Web, C:\Documents and Settings\ESTABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO NACIONAL BANCOS COMERCIALES.mht

Página Web, C:\Documents and Settings\ Analistas ven un mercado reducido y más regulado.mht

Página Web, C:\Documents and Settings\ La actual crisis financiera y sus soluciones.mht

Página Web, C:\Documents and Settings\ El Mundo - Prensa Mayor.mht

Página Web, C:\Documents and Settings\ La Razón • La crisis mundial toca fondo y Bolivia siente el desempleo cedla_org.mht

Página Web, C:\Documents and Settings\ _ Semanario1.htm

Roger, LeRoy, Miller, y Robert, W. Pulsinelli, (1997), "Moneda y banca", Segunda edición, McGRAW-HILL/INTERAMERICANA S.A. Santafé de Bogotá, Colombia.

Sachs-Larrain, (1994), "macroeconomía en la Economía Global", Primera edición, edición en español de Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

U.D.A.P.E. "Dossier", Unidad de Análisis de Política Económica, Varios Números

U.D.A.P.E. (junio de 1986), "Estadísticas Fiscales de Bolivia", Unidad de Análisis de Política Económica, Ediciones UDAPE

U.D.A.P.E. (1987), "Determinantes del déficit del Sector público en Bolivia Periodo 1980 - 1987", Unidad de Análisis de Política Económica, La Paz