

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**



**TESIS DE GRADO**

**LA CRISIS FINANCIERA Y SU INCIDENCIA SOBRE  
LOS INGRESOS FISCALES  
(CASO BOLIVIANO: 2000 – 2009)**

**POSTULANTE** : Fabio Roberto Bustos Bustillos  
**TUTOR** : Lic. Boris Quevedo Calderón.

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2010**

**DEDICATORIA:**

*A mis Padres: Roberto Bustos y Carmela Bustillos de Bustos, por el apoyo incondicional que me brindaron, a mis hermanos Janett, Marco, Elma, Esmeralda, Sílvia Verónica y Melissa, a mis tíos Emma, Nestor, mis cuñados, Denis y Felsic por el constante apoyo, siempre estaré agradecido por toda la generosidad que me brindaron durante los cinco años de estudio universitario y además durante el proceso de la investigación del presente proyecto, gracias a todos ellos de corazón.*

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

### AGRADECIMIENTO:

*Agradezco al Lic. Borís Quevedo Calderón, tutor de la tesis, al Lic. Marcelo Montenegro tutor relator, Lic. Rolando Jordán Pozo por la guía y por transmitirme sus conocimientos para encarar este proyecto y otros quienes fueron mis docentes en la carrera de Economía, gracias por la formación académica que recibí de cada uno de ellos durante los años universitarios, siempre agradecido con todos ellos.*

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## ÍNDICE

RESUMEN .....	9
CAPITULO I .....	11
LA CRISIS FINANCIERA Y SU INCIDENCIA SOBRE LOS INGRESOS FISCALES.....	12
(CASO BOLIVIANO: 2000 – 2009) .....	12
INTRODUCCION .....	12
1.1. OBJETIVOS .....	15
1.1.1. Objetivo General.....	15
1.1.2. Objetivos Específicos .....	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.3. HIPOTESIS .....	17
1.3.1. Hipótesis nula.....	17
1.3.2. Hipótesis alternativa.....	17
1.4. JUSTIFICACION .....	17
1.5. METODOLOGÍA .....	18
1.5.1. Variables .....	18
1.5.1.1. Variable dependiente.- .....	18
1.5.1.2. Variable independiente.- .....	19
1.6. DELIMITACION TEMPORAL Y ESPACIAL .....	19
CAPITULO II.....	20
2.1. ASPECTOS GENERALES SOBRE CRISIS FINANCIERAS Y ECONOMICAS .....	21
2.2. ANTECEDENTES .....	26
2.3. ORIGEN DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL .....	30
TASA DE DESEMPLEO DE LOS PRINCIPALES PAISES Y ZONAS .....	35
2.3.1. Crisis y países emergentes.....	36
2.3.2. Contexto y Perspectivas en América Latina .....	38
2.4. CONSECUENCIAS EN BOLIVIA DE LA CRISIS ECONOMICA MUNDIAL .....	40
2.4.1. Contexto Internacional.- .....	40
2.4.2. Medidas adoptadas frente a la crisis internacional.....	41
2.4.3. Mercados financieros y movimientos de capitales.- .....	43
2.4.4. Productos Básicos y sus Precios.-.....	44
2.4.5. Inflación Internacional.....	45
2.5. LOS EFECTOS DEL CONTEXTO MACROECONOMICO PARA LAS ECONOMIAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO .....	47
2.5.1. Factores de comparación de la economía boliviana respecto a países Latinoamericanos .....	48
2.6. EFECTOS INICIALES DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL.....	51
2.7. IMPACTO DE LA CRISIS EN LA ECONOMIA BOLIVIANA EN EL 2008.-.....	52
2.7.1. Economía Boliviana.....	52
2.7.2. Políticas adoptadas y perspectivas de crecimiento .....	55
2.7.3. Balanza comercial.....	56
2.7.4. Balanza de pagos.- .....	60
2.7.5. Flujos de Remesas e Inversión Extranjera Directa Neta .....	60
2.7.6. Reservas internacionales netas y evolución de precios y tipo de cambio .....	62

2.8.	SECTOR FINANCIERO.-	63
2.8.1.	Captaciones	65
2.8.2.	Colocaciones	66
2.9.	APLICACIÓN Y RESPUESTA DE LAS POLITICAS MONETARIAS Y CAMBIARIAS.-	68
2.9.1.	Políticas económicas para solucionar o tratar de mitigar el impacto de la crisis Mundial 69	
2.9.2.	Política Monetaria	69
2.10.	POLÍTICA CAMBIARIA	72
2.10.1.	Evolución Reciente de la Política Cambiaria	72
2.10.2.	Perspectivas de la política cambiaria	74
2.11.	POLITICA FISCAL	76
2.11.1.	Estabilidad macroeconómica	76
2.11.2.	Aplicación del programa fiscal financiero	76
2.11.3.	Balance fiscal y solidez de la situación fiscal	77
2.11.4.	Impulso fiscal y políticas anticrisis	78
2.11.5.	Impulso fiscal frente a la crisis internacional	79
2.12.	INGRESOS FISCALES	79
2.12.1.	Ingresos Corrientes	80
2.12.2.	Recaudaciones Tributarias	81
2.12.3.	Recaudaciones en el mercado interno	81
2.12.4.	Recaudaciones de tributos aduaneros	82
2.12.5.	Ingresos por hidrocarburos	82
2.12.6.	Regalías mineras	85
2.12.7.	Ingresos de Capital	86
2.12.8.	Inversión pública	87
CAPITULO III		89
3.1.	MARCO TEORICO	90
3.1.1.	La teoría de los ciclos económicos	90
3.1.2.	Fase de los ciclos económicos	90
3.2.	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CICLOS ECONÓMICOS	91
3.2.1.	Las variables de los ciclos económicos se pueden clasificar en:	91
3.3.	ENFOQUE DE LOS CICLOS	92
3.3.1.	La dinámica capitalista y los ciclos	92
3.4.	CICLO ECONOMICO	93
3.4.1.	Factores reales en la aparición del ciclo	94
3.4.2.	Los factores financieros en la aparición del ciclo	96
3.4.3.	Condiciones para la existencia de ciclos	98
3.4.4.	Un ciclo de origen real, en presencia del sector financiero	99
3.4.5.	Un ciclo de origen financiero, en presencia del sector real	100
3.4.6.	Periodicidad	103
3.4.7.	Duración	103
3.4.8.	Amplitud	103
3.4.9.	Recurrencia	103
3.4.10.	Forma	104
3.4.11.	Tipos de Fluctuaciones	104
3.4.12.	Tendencias Seculares	104
3.4.13.	Fluctuaciones Estacionales	104
3.4.14.	Fluctuaciones Cíclicas	105
3.4.15.	Fluctuaciones Esporádicas	105
3.5.	TIPOS DE CICLOS ECONÓMICOS	105
3.5.1.	Ciclos Cortos o de Kitchin	105
3.5.2.	Ciclos de Juglar, Grandes o Comerciales	105

3.5.3.	Ciclos de Ondas Largas o de Kondrantieff.....	106
3.6.	TEORIAS ACERCA DE LAS CRISIS .....	106
3.6.1.	Teoría monetarista .....	107
3.6.2.	Teoría Schumpeteriana .....	108
3.6.3.	Teoría keynesiana .....	109
3.6.4.	Relaciones Entre Producción, Mercado, Capital y Crisis .....	111
3.7.	TEORÍA DE LAS MANCHAS SOLARES .....	112
3.7.1.	Teoría sicológica .....	112
3.7.2.	Teoría del sub consumo.....	112
3.7.3.	Teoría de la innovación .....	112
3.8.	EL TEOREMA DE SARKOVSKII .....	113
CAPITULO IV.....		115
APLICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO .....		116
4.1.1.	Análisis Impulso-Respuesta .....	116
4.1.2.	Respuesta de las Exportaciones de Bolivia al Dow Jones.....	116
4.1.3.	Respuesta de las Exportaciones de Bolivia al S&P <sub>500</sub> .....	116
4.1.4.	Activos en Monedas Extranjeras y los indicadores bursátiles.....	117
4.1.5.	Índice General de Actividad Económica - IGAE .....	118
4.2.	MODELO ECONOMETRICO .....	120
4.3.	PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA .....	121
4.4.	COINTEGRACIÓN .....	122
4.5.	ESTIMACIÓN BAJO VECTOR DE CORRECCIÓN DEL ERROR .....	123
4.6.	ANÁLISIS DE CORTO PLAZO .....	125
4.7.	ROBUSTEZ DEL MODELO .....	127
4.7.1.	Análisis de Normalidad del modelo.....	127
4.7.2.	Prueba de auto-correlación .....	127
4.7.3.	Prueba de Heteroscedasticidad.....	128
CAPITULO V.....		130
CONCLUSIONES .....		131
BIBLIOGRAFIA .....		135
ANEXOS .....		137
Anexo A: Prueba de Raíz Unitaria .....		138
Anexo B: Base de datos .....		139
Anexo C: Base de datos del modelo .....		140
Anexo D: Prueba de Cointegración.....		142
Anexo E: EL MODELO BOLIVIANO .....		144

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Estados Unidos, pérdidas de empleo y tasa de desempleo 2000 – 2009 (p) .....	36
Gráfico N° 2 Países de América Latina Crecimiento del PIB, 2005 – 2009 (P) .....	39
Gráfico N° 3 Crecimiento del PIB mundial.....	42
Gráfico N° 4 Índice de Producción Industrial.....	42
Gráfico N° 5 Inflación mundial.....	47
Gráfico N° 6 Crecimiento del PIB, 2009 .....	48
Gráfico N° 7 Reservas Internacionales Brutas, 2009 .....	49
Gráfico N° 8 Balance Fiscal, 2009 .....	49
Gráfico N° 9 Cuenta corriente, 2009 .....	50
Gráfico N° 10 Crecimiento de remesas de trabajadores, 2009 .....	50
Gráfico N° 11 Tasa de desempleo abierto urbano <sup>(c)</sup> , 2009.....	51
Gráfico N° 12 Crecimiento del PIB real y PIB sin hidrocarburos, 2000-2009 (p) .....	54
Gráfico N° 13 Aplicación del Programa de Inversión Pública por sector en Bolivia, 1987–2009.....	55
Gráfico N° 14 Exportaciones según actividad económica 2000 – 2009, Valor .....	57
Gráfico N° 15 Exportaciones según actividad económica 2000 – 2009, Volumen .....	57
Gráfico N° 16 Importaciones según uso o destino económico 2000 – 2009 (P), Valor .....	58
Gráfico N° 17 Importaciones según uso o destino económico 2000 – 2009 (P), Volumen. ....	59
Gráfico N° 18 Balanza comercial, 2000 – 2009 (p) .....	59
Gráfico N° 19 Remesas de trabajadores, 2000 – 2009 (P).....	61
Gráfico N° 20 Inversión extranjera directa neta, 2000 – 2009 (P) .....	62
Gráfico N° 21 Inflación Acumulada 2000 - 2009.....	63
Gráfico N° 22 Depósitos del público y cartera neta del sistema financiero, 2000 – 2009, Depósitos.....	64
Gráfico N° 23 Depósitos del público y cartera neta del sistema financiero, 2000 – 2009, Créditos .....	64
Gráfico N° 24 Depósitos del público en el sistema financiero por tipo de depósito, 2005–2009 .....	65
Gráfico N° 25 Depósitos del público en el sistema financiero por moneda, 2005 – 2009 .....	66
Gráfico N° 26 Cartera total y cartera en mora del sistema financiero por subsistema, 2005-2009 .....	67
Gráfico N° 27 Países seleccionados de América Latina: profundización de depósitos del sistema financiero, 2005 - 2009 .....	68
Gráfico N° 28 Balance global, corriente y primario del SPNF en porcentajes del PIB, 2000 – 2009 (P) ....	78
Gráfico N° 29 Ingresos Fiscales 2000 – 2009 .....	81
Gráfico N° 30 Volumen y precios de exportación de gas natural a Argentina y Brasil, 2005 – 2009 (P) ..	84
Gráfico N° 31 Recaudación de impuestos directo a los hidrocarburos (IDH), 2005 – 2009 (P) .....	85
Gráfico N° 32 Regalías mineras del SNPF e índice de precios de minerales, 2005 - 2009 (P) .....	85
Gráfico N° 33 Inversión pública ejecutada según sector económico, 2005 - 2009(P) .....	87
Gráfico N° 34 Efecto Respuesta de las exportaciones de Bolivia ante el Dow Jones .....	116
Gráfico N° 35 Efecto Respuesta de las exportaciones de Bolivia ante el S&P <sub>500</sub> .....	117
Gráfico N° 36 Efecto Respuesta de las tasas de intereses activas en moneda extranjeras (Bolivia) ante el Dow Jones .....	118
Gráfico N° 37 Efecto Respuesta de las tasas de intereses activas en moneda extranjeras (Bolivia) ante el S&P <sub>500</sub> .....	118
Gráfico N° 38 Índice General de Actividad Económica (IGAE), ante shock del Índice de Precios al Consumidor y las Importaciones de los Estados Unidos.....	119
Gráfico N° 39 Índice General de Actividad Económica (IGAE), ante el Índice de precios al consumidor de los Estados Unidos. ....	120

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 INDICADORES DEL IMPACTO DE LA GRAN DEPRESION EN BOLIVIA.....	26
Cuadro N° 2 INGRESOS Y GASTOS DEL TESORO NACIONAL.....	28
Cuadro N° 3 INFLACION Y OFERTA MONETARIA EN BOLIVIA.....	29
Cuadro N°4 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2005 - 2009 (P) .....	54
Cuadro N°5 RESERVAS INTERNACIONALES DEL BCB, 2005-2009 .....	62
Cuadro N°6 COMPOSICIÓN DE DEPÓSITOS .....	65
Cuadro N°7 RECAUDACIONES TRIBUTARIAS EN EFECTIVO – MERCADO INTERNO, SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA, 2005 – 2009 (P) .....	82
Cuadro N°8 RECAUDACIONES DE TRIBUTOS ADUANEROS, 2005 – 2009 .....	82
Cuadro N°9 INGRESOS DE CAPITAL DEL SNPF Y DONACIONES POR ENTE DONANTE, 2005 – 2009(P) .....	86
Cuadro N°10 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA.....	121
Cuadro N°11 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN DIFERENCIAS .....	122
Cuadro N°12 COINTEGRACIÓN .....	122
Cuadro N°13 MODELO DE LOS INGRESOS FISCALES DE LARGO PLAZO .....	124
Cuadro N°14 MODELO DE CORTO PLAZO DE LOS INGRESOS FISCALES .....	125
Cuadro N°15 PRUEBA DE NORMALIDAD .....	127
Cuadro N°16 PRUEBA DE AUTOCORRELACION.....	128
Cuadro N°17 PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD .....	128

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



## RESUMEN

La crisis financiera mundial se desató en una situación marcada por la incapacidad de la comunidad internacional para dotar a la economía globalizada de reglas mundiales creíbles, especialmente en lo referente a las relaciones financieras internacionales y las políticas macroeconómicas. Las burbujas especulativas, empezando por la burbuja inmobiliaria de los Estados Unidos, fueron el fruto de una política de desregulación activa de los mercados financieros a escala mundial, ampliamente respaldada por gobiernos de todo el mundo.

La desregulación financiera, impulsada por una creencia ideológica en las virtudes del mercado, ha favorecido la aparición de instrumentos financieros "innovadores" sin vinculación alguna con actividades productivas en el sector real de la economía.

En el segundo semestre de 2008, la economía global entró en la recesión más profunda desde la segunda guerra mundial a consecuencia de la grave crisis financiera y la pérdida global de confianza. Otro factor que contribuyó al frenazo de la economía mundial fue la política monetaria contractiva aplicada en varios países para frenar las expectativas de la inflación hasta el tercer trimestre de 2008. Con la caída de la producción en los países de la OCDE y la fuerte desaceleración. En los últimos años, el tema de la sustentabilidad ambiental de las actividades económicas, incluido el comercio, ha adquirido un lugar central en los debates internacionales, particularmente en lo relativo al fenómeno del cambio climático. Ello se refleja en las múltiples instancias en que se aborda este tema actualmente, tanto a nivel multilateral como en algunas de las principales economías mundiales.

Las exportaciones y la producción del sector minero e hidrocarburífero se vieron afectados, asimismo, el gobierno con el fin de amortiguar la crisis financiera implementó políticas expansivas, además de haber tenido ventajas y grandes bonanzas durante los años precedentes.

Por otra parte se detectó que existe canales de transmisión sobre la crisis financiera uno que se puede identificar es vía exportaciones, sin duda cabe aclarar que no es el único, además que la incidencia es mínima. Pero existe acoplamiento al sector externo.

Mediante el modelo econométrico se concluye que bajo las estimaciones de las funciones impulso respuesta, la incidencia de la crisis financiera internacional tiene efectos retardados o con rezagos sobre la economía boliviana, obviamente, afectando al sector real de la economía, es decir, que ante un shocks sobre los indicadores de la bolsa de valores de wall-street de los Estados Unidos como: la Dow-Jones y S&P500, los efectos en los ingresos fiscales no tendrían efecto inmediatos debido a varios factores, sin embargo uno de los canales de transmisión sería vía exportaciones y por las tasas pasivas en moneda extranjera, que sin duda en una economía en desarrollo como la nuestra no muestra un mercado financiero integrado económicamente, por tanto, los efectos financieros tendría incidencia relativamente rezagadas.

Es necesaria la implementación, de la regulación prudencial a nivel macroeconómico deberá completarse con políticas prudenciales a nivel macroeconómico tendentes a constituir reservas de amortiguación durante las épocas buenas para evitar la desaparición de liquidez en los períodos de crisis. Los reguladores de los países en desarrollo deben desarrollar sus sectores financieros gradualmente, para evitar el ciclo de auge y recesión.

Para resolver los problemas de exceso de actividad especulativa en el sector financiero es necesario enfocarlos de manera integrada.

Por otro lado los ingresos fiscales en función de sus determinantes, muestra una influencia diferenciado, el cual, tendría una fuerte dependencia ante la variable de los impuestos tributarios con 0.45%, que aglutina a las rentas aduaneras y a los impuestos internos, por tanto, una crisis financiera afecta en el deterioro de nuestras exportaciones y se fomentaría a las importaciones y donde los ingresos por aranceles tendría un crecimiento que incrementaría los ingresos fiscales, el cual sería el canal que tuviera que experimentar el gobierno ante la crisis financiera, es decir, los vínculos de los ingresos fiscales ante los shocks externos no son directos, sino al contrario muestra una vinculación indirecta y es por ello que los efectos tendría retardos y no inmediatos.

Bolivia siempre fue un país vulnerable ante efectos externo, como ya se explico el caso de 1929, "La Gran Depresión, el periodo de hiperinflación, etc".

**Clasificación de palabras:** Crisis Financiera, Ingresos Fiscales, Bolivia.

# CAPITULO I

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## **LA CRISIS FINANCIERA Y SU INCIDENCIA SOBRE LOS INGRESOS FISCALES** **(CASO BOLIVIANO: 2000 – 2009)**

### **INTRODUCCION**

En 1929 se había producido la gran depresión de la economía mundial lo que provocó una severa contracción del volumen del comercio en Bolivia, de igual manera contrajo severamente los créditos externos y provocó una acentuada caída en las reservas internacionales, obligando al abandono del patrón oro y a la adopción de un régimen de tipos de cambios diferenciales y de control de cambios. Todos estos fenómenos trajeron como consecuencia una deflación de precios, y una caída de la actividad económica.

Otros de los efectos de la crisis mundial de 1929 fue el descontento social; en ese marco, surgieron corrientes políticas de izquierda. Como consecuencia de la gran depresión, el país experimentó una marcada caída de los precios internos, pues, esta deflación estuvo acompañada de una fuerte reducción de la cantidad de dinero circulante y una continua depreciación de la moneda Boliviana.

Un caso similar, aunque de características distintas ocurrió en los países del sureste asiático, a mediados de los 90, países como Tailandia, Malasia, Indonesia o Singapur experimentaron, a diferencia de una economía japonesa, un “boom” sin precedentes históricos. El volumen de crédito de los llamados “Tigres Asiáticos” creció parcialmente entre ocho y diez veces más rápido que su PIB. Una parte de esos créditos fue a parar a la compra de acciones y de propiedades inmobiliarias. No se previeron medios, se implantaron políticas de elevadísimos tipos de interés para atraer capital extranjero.

Afluyeron en masa, ciertamente, pero no en forma de inversiones directas duraderas, sino en inversiones especulativas y de corto plazo. Los precios disparados de las acciones y de las propiedades inmobiliarias siguieron calentando el boom crediticio, y los bancos de los países del sureste asiático se endeudaron masivamente con préstamos en dólares y yenes de corta duración, financiando así, en la creencia de que el “boom” de las acciones y del sector inmobiliario se mantendría los créditos a largo plazo en moneda local. Hasta mediados de 1997, cerca de 390 mil millones de dólares, procedentes sobre todo de

bancos japoneses y europeos, fluyeron hacia el sureste asiático. (Los bancos alemanes, también bancos regionales como el WestLB, en cabeza).

Cuanto más se mantenía el "boom", más frágil se tornaba el conjunto del sistema crediticio. Al final, los Bancos Centrales de los países asiáticos disponían sólo de muy menguadas reservas de divisas extranjeras. Para poder restituir los créditos extranjeros en caso de crisis. Una situación ideal para los especuladores en divisas, que, a diferencia de los Bancos Centrales de los países asiáticos, no confiaban en el acoplamiento al dólar de las monedas del sureste asiático.

Para enfrentar la crisis y ante la deteriorada demanda interna, muchos países recurrieron al uso de déficit fiscales transitorios para lograr la estabilidad macroeconómica, incluyendo el financiamiento de amplios paquetes de estímulo fiscal.

Al remontar la crisis, estos países se encontraban ante la coyuntura de manejar la deuda pública y a la vez, sostener y aumentar el gasto social, particularmente para mantener el empleo, mitigar los costos sociales de la crisis y acelerar el desarrollo productivo.

La gran depresión de los años treinta fue uno de los referentes para entender la crisis del 2008 por la cual se atravesó, se pensaba que los hacedores de políticas habrían aprendido y entendido la lección, pero al parecer la historia se estaba repitiendo y de una manera casi similar ya que esta última tiene diferentes características, esta crisis parece ser peor que la que se vivió en Asia en los años noventa.<sup>1</sup>

Como resultado de, que todos los indicadores económicos se encontraban en descenso: la producción agrícola e industrial, el comercio, los servicios, el empleo, la inversión, las tasas de interés, el consumo, los salarios etcétera. Se pudo evidenciar que otros indicadores aumentaban, a la par, como la precariedad del trabajo, el desempleo y la pobreza, que las crisis se acompañan de la profundización de las desigualdades sociales. Desde la caída del sistema productivo el mismo que originó la crisis del 2008, en el cual varios países que se han visto en una situación dramática y al mismo tiempo escalofriante por las consecuencias que este trajo; por eso la importancia de dicha crisis, por lo que es

---

<sup>1</sup> Historia Monetaria contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia, noviembre 2005.

necesario explicar “que es una crisis económica y como este influye o su incidencia sobre los ingresos fiscales”.

Estudiar las causas por las que estalla una burbuja inmobiliaria manifestándose en una crisis financiera y lo que ocurrió en el mundo entero es que no es tema sencillo de resolver ni explicar, debido a la complejidad de los mercados financieros y , por lo que es necesario analizar las principales causas de una estructura que, cuando la mayoría de la población pensaba que el “sistema capitalista” sería un sistema de una estructura fuerte y resistente por lo que hoy en día se evidencia que no es tan fuerte como se pensaba, por el contrario trae consigo varias deficiencias que tendrán que corregirse en un futuro; en el capítulo II explicare de manera más amplia las causa de la crisis y las consecuencia que esta acarrea.

Lo pasado en 2008, 2009 y actualmente el mundo padece es la clase de suceso que se pensaban que habían quedado en la historia y se creía que se podía evitar; grandes economistas pensaban que podían controlarlo todo y dar respuestas adecuadas ante cualquier eventualidad, por lo que claramente se evidencia que no actuaron de manera oportuna anticipándose a los hechos de esta naturaleza.

Como Paúl Krugman decía, pareciera ser como si las bacterias que solían provocar plagas mortales, y creíamos que la medicina moderna los había derrotado hacía mucho tiempo, pero es como si hubieran reaparecido bajo una forma resistente a todos los antibióticos convencionales; bueno no quedara más que implementar nuevas medicinas para no ser las próximas víctimas y evitar que el fenómeno se repita de nuevo.<sup>2</sup>

Por otra parte, habrá que establecer una metodología para reflexionar sobre el tema en cuestión, el método a emplearse en la presente investigación será el “nomológico – deductivo”, ya que este método es un método científico para explicar distintos fenómenos, el mismo que permitirá la explicación de la correlación entre las variables a ser analizada, los mecanismos de transición, etc.

Las limitaciones del trabajo con las que relacionamos de manera directa son aquellas que por un tema de desarrollo, información y estructura no permiten un análisis y relacionamiento más exhaustivo, por lo que nos limitaremos básicamente al desarrollo del tema desde el año 2000 hasta el 2009.

---

<sup>2</sup> El retorno de la economía de la Depresión y la crisis actual, Paul Krugman, premio nobel de economía 2008

En el capítulo I plantaremos el problema y analizaremos los supuestos teóricos con el problema objeto de estudio, enfocaremos los objetivos generales y específicos para tener mayor claridad sobre el tema de estudio y finalmente justificaremos el porqué se está estudiando el tema de “La crisis financiera y su incidencia sobre los ingresos fiscales” de Bolivia en América Latina; en el capítulo II mostraremos cuales son los antecedentes antes de que sucediese este fenómeno de la crisis, hablaremos sobre la “burbuja especulativa inmobiliaria y bursátil” y sus implicancias y similitudes sobre el tema de estudio, analizaremos las consecuencias actuales y futuras para el caso boliviano; se explicará las teorías concernientes al tema como la teoría de los ciclos, por ejemplo, y otros que alucen al tema. En el capítulo III explicare el método y técnica que utilice para explicar el problema planteado y la solución al mismo, que incluye varios factores a considerar, y por ultimo en el capítulo IV se realizara una interpretación de los resultados obtenidos en la presente investigación, a las conclusiones que se ha llegado, y por último las referencias y anexos.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. Objetivo General**

- ✓ Determinar las causas, factores y variables que expliquen la estabilidad económica de la economía Boliviana ante la crisis financiera mundial, desatada con mayor fuerza desde el tercer trimestre de 2008, y de qué forma incidió sobre los ingresos fiscales.

### **1.1.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar las causas y factores que originó la actual crisis financiera mundial.
- ✓ Ver qué factores y variables inciden en el comportamiento fiscal de la economía boliviana, ante la crisis financiera mundial.
- ✓ Determinar Cuáles son las políticas fiscales implementadas por el gobierno actual para soportar la crisis financiera mundial (2008).
- ✓ Analizar de forma resumida el tipo de modelo económico que tenemos actualmente; cuáles son sus principales características de dicho modelo, siendo este un factor importante para el tema en cuestión que se está estudiando.
- ✓ Establecer las causas del poco impacto que la crisis financiera mundial tuvo en la economía Boliviana y que diferencia existe con los demás países.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En teoría económica existen dos grandes escuelas: la ortodoxa y la heterodoxa. La primera se refiere a la teoría dominante, la neoclásica, más conocida como la teoría neoliberal en cambio según dice la teoría heterodoxa está representada por los marxistas, keynesianos, kaleckianos y otros, cabe explicar que en el caso de la escuela neoclásica este último viene aplicando políticas económicas que han fracasado y que no tuvieron los resultados esperados.

En el caso de los países desarrollados, las medidas fiscales discrecionales fueron en general anti cíclicas es decir, se redujeron los impuestos y se aumentó el gasto durante las fases descendentes a fin de impulsar el crecimiento y la recuperación económica. Desafortunadamente, en las economías emergentes se tiende a implementar medidas fiscales pro-cíclicas. Los gobiernos son demasiado condescendientes para introducir políticas fiscales más estrictas en épocas buenas, lo que deja menos margen para aplicar un estímulo fiscal durante las crisis.

Para hacer uso apropiado del estímulo fiscal de manera que proteja a los pobres y al crecimiento "Son necesarias las políticas fiscales anti cíclicas" en las condiciones actuales de restricción del crédito, una política monetaria laxa resulta menos eficaz en la protección del crecimiento. Cabe mencionar la experiencia de los Estados Unidos, donde la Reserva Federal partió de la distensión monetaria, seguida sin tardanza de estímulo fiscal por parte del Departamento del Tesoro. "No obstante, las políticas fiscales discrecionales son en general de llegada más lenta que las políticas monetarias, que conllevan cambios en las tasas de interés y tipos de cambio", La cronología es esencial. Cualquier política anti cíclica debe ser adaptada a las condiciones de cada país, y la capacidad de asumir políticas fiscales anti cíclicas depende de la capacidad del país para financiar el déficit fiscal resultante, lo que es más sencillo cuando la deuda pública es baja y los saldos externos están en buenas condiciones.

Por lo general uno se pregunta; ¿qué tipo de política fiscal es necesario implementar, para que el sector real no se vea vulnerado a efectos de las crisis que son desfavorables a la economía y al mismo tiempo sea un sistema sólido y real?

De qué manera se puede identificar el canal o los canales de transmisión de una crisis financiera internacional en la economía Boliviana cual es la incidencia sobre los ingresos



fiscales, que teoría podría explicar este fenómeno, cuales son los factores y variables más relevantes de estudio.

### **1.3. HIPOTESIS**

#### **1.3.1. Hipótesis nula**

Los ingresos fiscales de la economía Boliviana están “acoplados” al ciclo Financiero internacional, pero existe una relación indirecta con el sector externo, es decir, la crisis financiera y su incidencia sobre los ingresos fiscales vendría por el lado de una disminución de las exportaciones.

#### **1.3.2. Hipótesis alternativa**

Los ingresos fiscales de la economía Boliviana no están “acoplados” al ciclo Financiero internacional, porque no existe relación directa con el sector externo.

### **1.4. JUSTIFICACION**

El propósito de la presente investigación es determinar las causa de la crisis financiera mundial (2008), explicar que variables influyen para que se de este tipo de fenómenos, explicar cómo afecta a la economía boliviana, cual es su incidencia sobre los ingresos fiscales.

Por ser un tema que concierne a la economía y la población en general es conveniente mostrar una visión crítica y analítica para delimitar aspectos que están dentro el marco de la economía fiscal y que de ninguna manera estamos asilados de ello, por otro lado es necesario conocer el estado actual de nuestra economía y el modelo que se viene implementando.

La presente investigación será un aporte a la sociedad por su contenido y el tema que se ha tratado para determinar las causas y sus repercusiones de la crisis financiera mundial en la economía boliviana, además de abordar temas de importancia como el tipo de modelo económico, las políticas adoptadas, etcétera.

Al mismo tiempo podrá ser una base y un punto de partida para otras investigaciones que vayan en beneficio de la sociedad o de algún proyecto u otros similares, por lo que tiene

una implicancia en la práctica de estudio, mostrar mediante modelos econométricos el acoplamiento o desacoplamiento del sistema financieros con los ingresos fiscales y determinar mediante el mismo las causas de la actual crisis financiera.

El aporte teórico que se muestra en la investigación es gracias a las teorías abordadas de distintos autores y el estudio realizado para entender y asemejar la coyuntura actual de la crisis mundial; con las teorías que se estudiarán en los próximos capítulos.

### 1.5. METODOLOGÍA

El método empleado en la presente investigación será el nomológico – deductivo, dicho método es científico empleado para la explicación de los distintos fenómenos, la característica básica de este método es el uso de las leyes consideradas como verdaderas por la comunidad científica para explicar un fenómeno determinado utilizando la información de los hechos que se registran en su entorno, en otras palabras las leyes científicas, las condiciones en torno al fenómeno, deductivamente se debe producir el hecho que desea explicar.

El esquema lógico de este método es:

L<sub>1</sub>; L<sub>2</sub>; L<sub>3</sub>.....

H<sub>1</sub>; H<sub>2</sub>; H<sub>3</sub>; H<sub>4</sub>.....

---

E

Donde:

L: Representa una ley.

H: Representa un hecho que se registra entorno del fenómeno a explicarse

E: Representa el hecho o fenómeno a explicarse.

Donde las variables serían las siguientes:

#### 1.5.1. Variables

##### 1.5.1.1. Variable dependiente.- Ingresos fiscales Totales

**1.5.1.2. Variable independiente.-** Ingresos por los impuestos a los Hidrocarburos, valores de Exportaciones totales, Precio Internacional del Petróleo (WTI).

Este método será empleado en la presente investigación porque permitirá la explicación de la existencia de la correlación entre variables a ser analizadas, los mecanismos de transición, etc.; partiendo de las premisas teóricas aceptadas como validas y de las condiciones económicas imperantes de carácter macroeconómico.

Para el tema que se está estudiando el método nomológico – deductivo es el mejor que se asemeja debido a varios factores que explicarían una recesión en nuestro medio y que sean las políticas fiscales expansivas las que logren efectos positivos en el sistema económico en el corto plazos.

Esta esquematización explica científicamente la estructura en forma de una inferencia o conclusión lógica (a partir de unas premisas, siguiendo unas reglas lógicas, se llega a una conclusión).

Las premisas constan de enunciados singulares, los llamados datos antecedentes (que indican las circunstancias que se da, es decir, en que "es el caso" el hecho a explicar) y de enunciados universales (hipótesis sobre leyes naturales). La conclusión inferida describe el fenómeno o evento que se deseaba explicar.

La explicación hallada es denominada "explicación causal" porque las premisas a partir de las que se realiza la inferencia están constituidas por las llamadas "leyes causales". Los datos antecedentes son también causa del hecho a explicar. Aquí debe notarse que en este modo de "explicación" el campo de fenómenos observados se reduce al de la "experiencia científica", es decir, la experiencia realizada primariamente en el mundo físico, y si se realiza una experiencia sobre fenómenos, por ejemplo, sociales o psicológicos, se presupone deberán poder ser observados con la misma óptica o métodos empleados en el análisis de fenómenos materiales).

## **1.6. DELIMITACION TEMPORAL Y ESPACIAL**

La presente investigación estará delimitada de manera espacial, en la economía Boliviana, asimismo, la delimitación temporal abarcará desde el año 2000 al año 2009.

## CAPITULO II

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## 2.1. ASPECTOS GENERALES SOBRE CRISIS FINANCIERAS Y ECONOMICAS

### 2.1.1. Consideraciones importantes de algunos Economistas sobre crisis financieras

El tema de los ciclos económicos siempre fue un presagio para determinar el comportamiento de las economías en distintos periodos de tiempo, hasta ahora son muchos los economistas que han tratado de explicar los factores y variables que inciden en este; pero en 1974 el economista estadounidense **Hyman Minsky** advirtió que los ciclos económicos podían significar una bomba de tiempo. Seguidor de Keynes, y enemigo de las desregulaciones que por esos años comenzaba a promover Milton Friedman, Minsky advirtió que la economía podía ser arrastrada al abismo si los gobiernos no construían sólidas defensas para la estabilidad financiera; hoy en día parece ser que Minsky tenía razón al hacer dichas apreciaciones, misma razón por la que explicamos a continuación las 5 fases de la crisis que Hyman Minsky desarrolló para el ciclo:

- ✓ **Fase 1 - Planteamiento:** Toda crisis financiera comienza con una perturbación. Puede ser el invento de una nueva tecnología, como internet. Puede ser un cambio en la política económica. Por ejemplo, los tipos de interés podrían reducirse inesperadamente. Sea lo que sea, las cosas cambian para un sector de la economía. La gente ve a ese sector de otra manera.
- ✓ **Fase 2.- Los precios comienzan a subir:** Enseguida, los precios en el sector empiezan a subir. Inicialmente, ese incremento casi no es percibido. Muchas veces, estos precios más altos reflejan una mejora en los indicadores económicos. Según los precios van aumentando más, la gente empieza a notarlo.
- ✓ **Fase 3 - Crédito fácil:** El aumento de precios no es suficiente para una burbuja. Toda crisis financiera necesita combustible para el cohete, y sólo hay una cosa que este cohete quema: crédito barato. Sin él, no puede haber especulación. Sin él, las consecuencias del planteamiento se desvanecen y el sector vuelve a la normalidad. Cuando una burbuja empieza, el mercado es invadido por agentes externos. Sin crédito barato, los agentes externos no pueden entrar.  
El crédito barato es el billete de entrada para los agentes externos. Por ejemplo, los precios de la gasolina han aumentado fuertemente en los últimos años. Sin

embargo, los bancos no están concediendo préstamos para que la gente almacene gasolina en sus garajes esperando que el precio se doble en tres meses. Pero los bancos sí que están dando préstamos a gente de poca solvencia para comprar casas con la idea de que se pueden vender en seguida.

El aumento del crédito fácil está muchas veces asociado a la innovación financiera. Frecuentemente, se desarrolla un nuevo tipo de instrumento financiero que infravalora los riesgos. De hecho, el crédito fácil y la innovación financiera son un cóctel peligroso. La Burbuja de los Mares del Sur comenzó con una novedosa figura llamada "sociedad anónima de responsabilidad limitada". En 1929, los precios fueron catapultados a la estratosfera con la ayuda de los "margin calls". Los precios de las casas ahora se han acelerado en forma de hipotecas "sólo interés", creadas para financiar compras de inmuebles sobrevalorados.

- ✓ **Fase 4 - Recalentamiento del mercado:** Según el efecto del crédito fácil se va notando, el mercado comienza a recalentarse. El recalentamiento estimula los volúmenes y aparecen las escaseces. Los precios comienzan a acelerarse, y se recogen beneficios fáciles. Más agentes externos son atraídos y los precios se desbocan. Las subidas de precios atraen a los bobos, los codiciosos y los desesperados por meterse en el mercado. Así como un fuego necesita más combustible, la burbuja necesita más forasteros.
  
- ✓ **Fase 5 - Euforia:** La burbuja entra ahora en su fase más trágica. Saldrán algunas voces prudentes y dirán que la burbuja no puede seguir más. Pondrán argumentos convincentes basados en indicadores económicos a largo plazo y simple lógica económica. Sin embargo, estos argumentos se evaporan en el calor del hecho inapelable: los precios aún están subiendo. Los prudentes son acallados por charlatanes, que justifican la locura de precios con el argumento eufórico de que ahora el mundo es diferente y que este mundo significa precios más altos. Por supuesto, el argumento del "nuevo mundo" es cierto; el mundo es diferente cada día, pero eso no significa que los precios tengan que descontrolarse. Los charlatanes ganan y el optimismo injustificado se impone. En este punto, los charlatanes adornan su optimismo con la más cruel de las mentiras: cuando los precios toquen máximos, habrá un "suave aterrizaje". La idea de una apacible

desaceleración de los precios calma los nervios. Los forasteros se quedan atrapados en la negación de la evidencia. Saben que los precios no pueden subir eternamente, pero rara vez actúan según ese principio. Todo es seguro, porque piensan marcharse justo antes de que la burbuja explote.

**La estabilidad provoca desestabilización (Hyman Minsky).**- La investigación de Minsky está enfocada en comprender y explicar las crisis financieras. Minsky sostenía que durante las épocas de bonanza, cuando las empresas generan el efectivo mucho mayor de lo que se necesite para cubrir su deuda, se desarrolla una euforia especulativa, y por tanto muy pronto la deuda empieza a superar la capacidad de los prestatarios de pagarla con sus ingresos, lo que, a su vez, produce una crisis crediticia. Como resultado de esta burbuja especulativa de endeudamiento, los bancos y los prestamistas endurecen las condiciones del crédito, justo lo que está sucediendo ahora, incluso a las compañías solventes y, consecuentemente, la economía se contrae.

El modelo de Minsky se conoce como “Hipótesis de la Inestabilidad Financiera”, que simplemente demuestra que la desestabilización es inherente a la estabilidad. “La característica fundamental de nuestra economía”, escribió Minsky en 1974, “es que el sistema financiero oscila entre la robustez y la fragilidad y esta oscilación es una parte integrante del proceso que genera los ciclos económicos”.

Estando en desacuerdo con la mayoría de los economistas, Minsky argumentó que esta oscilación, con sus consecuentes burbujas y sus pinchazos, es inevitable en los mercados libres, hasta que el gobierno empiece a controlarlos, a través de regulación, las medidas de los bancos centrales y demás herramientas. Fue muy crítico con la desregulación que caracterizó los largos 18 años de la era de Greenspan. No es de extrañar que oigamos ahora hablar tanto de regulación.

Minsky describió tres pasos del proceso desde la estabilidad hasta la inestabilidad: cobertura, especulación, esquema piramidal o esquema Ponzi.

La fase de cobertura empieza cuando el cash flow del comprador cubre los intereses y el principal que se endeuda para comprar un activo. De esta forma, la deuda es totalmente pagable, está respaldada con el activo, de modo que funciona como el factor estabilizador de la economía en esta fase.

La fase especulativa es un paso adelante hacia la asunción de riesgos. En esta fase, el cash flow cubre solamente el interés de la deuda, pero no hay suficiente para amortizar el principal. Obviamente, es aún más desestabilizador cuando los prestatarios (o en este caso, en vías de convertirse en especuladores) empiezan a apostar sobre que los tipos de interés ya no subirán más, y el valor de los activos no descenderá. Conforme más largo es el período de la estabilidad económica, más incentivo existe para los especuladores que a su vez se endeudan más y más.

La fase de Ponzi es la última fase que lleva hacia el pinchazo de la burbuja. Durante esta fase, el cash flow no cubre ni los intereses ni el principal, y los prestatarios se mantienen a flote gracias a las subidas de los precios de sus activos. En el mercado hipotecario, durante esta fase proliferan las hipotecas ARM (hipotecas a tipo variable), o préstamos con amortización negativa, o las hipotecas subprimas o de alto riesgo no respaldadas por los ingresos de los prestatarios, además de todos los MBS (deuda respaldada por el cash flow generado por los hipotecados). En los mercados de renta fija, mientras tanto, florecen los CDO (obligaciones de deuda colateralizada), SIV (vehículos de inversión estructurada), los préstamos apalancados que los fondos de capital riesgo utilizan para sus compras, todo esto dependiendo de la evolución de los activos adquiridos para mantener niveles históricamente altos de ingresos y los márgenes de beneficios.

Diferente de la fase especulativa, esta fase destaca por su dependencia de los precios de los activos (o el margen operativo del beneficio para el capital riesgo) para seguir adelante. Estos precios, o márgenes, no pueden permanecer planos, o no caer, sino que deben seguir subiendo, de otro modo las inversiones simplemente serían no rentables. Las apuestas se basan en que vendrán los futuros compradores y comprarán estos activos sobrevalorados, asumiendo que habrá nuevos compradores que comprarán estos activos a un precio aún más elevado. Es una espiral de comprar cada vez más caro vendiendo más caro aún.

Durante este proceso de tres fases, los mercados empiezan a ser más arriesgados a la vez que aparentemente son más estables. La falsa sensación de seguridad lleva a los inversores a extrapolarla a un futuro bastante lejano.

En la fase de Ponzi, los precios ascendentes de los activos empiezan a ser una profecía retroalimentada. Conforme más gente entra en los mercados y se convierte en



especuladores, empujan más arriba los precios de los activos que a su vez sirven de garantía para la deuda. A cambio, pueden endeudarse más para comprar más activos lo cual hace subir los precios aún más. En realidad, los sistemas financieros son inherentemente susceptibles a los destructivos brotes de la especulación. En cuanto los precios de los activos empiecen a descender, como actualmente en el mercado de la vivienda, de repente todos se dan cuenta de que el rey está desnudo.

Adicionalmente, los complejos productos derivados contribuyen y aceleran este proceso desestabilizador. Minsky indicó que el sector bancario es el sector que está en continua búsqueda del beneficio. "Los banqueros son comerciantes de deuda que hacen lo imposible para innovar los activos que adquieren y los pasivos que comercializan." Bien dicho. La banca de inversión básicamente es la "innovación" de los activos adquiridos dentro de las estructuras para su posterior titularización y venta a los despreocupados inversores.

No obstante, en los años 70 Minsky ni siquiera imaginaba el nivel de la "innovación" de la actual banca de inversión que ha creado complejos instrumentos financieros tales como títulos respaldados por los activos hipotecarios (MBS), obligaciones de deuda colateralizada (CDO), con sus tranchetes, amén de los quesitos de CDO (tranchetes de los tranchetes), cubitos de CDO (tranchetes de los quesitos de CDO) o los más prolíficos y abusivos credit default swaps (CDS o swaps de riesgo crediticio). Más gruesa es la capa de los derivados que crece alrededor de cada activo y encima de cada derivado, más sensible se hace el sistema a la menor variación del subyacente. No es de extrañar que muchos CDO con la calificación de AAA tengan solamente un 50% del ratio de recuperación, y cualquier otra cosa de esas que incluya AA o A es aún más sensible a los impagos.

No hay duda alguna de que actualmente estamos en el reverso del proceso de Minsky, con los precios de los activos cayendo y el valor de las garantías yéndose por la ventana, con las primas de riesgo alcanzando la estratosfera, reducción del apalancamiento, escasez de crédito, ausencia de refinanciaciones y con la economía retrayéndose en términos de empleo, ingresos y consumo. Solo nos queda esperar que la hiperinflación como la de los años 70 no se una a la fiesta en el momento más inadecuado, y que la reversión del proceso de Minsky no sea tan larga como sus posteriores nuevas tres fases.

## 2.2. ANTECEDENTES

A lo largo de la historia, Bolivia siempre fue un país vulnerable a los distintos acontecimientos a nivel nacional e internacional, por citar algunos de los acontecimientos; como la Gran Depresión de 1929, la Revolución de 1952, la Hiperinflación de 1985 entre otros; en desarrollo del tema en estudio veamos los acontecimientos anteriormente mencionados y de qué manera estos nos afectaron y que relacionan tienen con el tema en cuestión.

**2.2.1. El impacto y efectos de la gran depresión de 1929 en Bolivia.-** revisado los acontecimientos de la historia nos muestra que la gran depresión tuvo un impacto en Bolivia por medio de dos mecanismos: el comercial y el financiero, donde el primer impacto por el lado comercial fue por una aguda contracción en los precios del estaño y el segundo fue la suspensión del crédito externo.

**Cuadro N° 1 INDICADORES DEL IMPACTO DE LA GRAN DEPRESION EN BOLIVIA**

VARIABLES	AÑOS 1929-1932	PROMEDIO ANUAL
Precio del Estaño (%)	(51.3)	(12.8)
Exportaciones de Estaño (%)	(78.6)	(19.6)
Importaciones (%)	(68.6)	(17.1)
Reservas Internacionales Netas (1929-1933) (%)	(85.9)	(21.5)
Ingresos Fiscales (%)	(58.1)	(19.4)
Egresos Fiscales (%)	(37.0)	(12.3)
Oferta Monetaria (1929-1931)(%)	(37.3)	(18.8)
Tasa de Inflación (1929-1931) (%)	(20.0)	(10.0)

**Fuente:** Historia contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia."

**Elaboración:** propia

Como se puede apreciar en los cuadro N° 1 los precios del estaño cayeron en más del 50%, las exportaciones en un 78.6%, las importaciones en 68.6%, como consecuencia las Reservas internacionales Netas cayeron en un 85.9%, es notorio que los ingresos Fiscales disminuyeron de manera alarmante, a esto se sumo los egresos fiscales, la oferta monetaria teniendo como impacto una inflación de un 20%; cabe señalar que estos dos últimos se debe también a los emergentes requerimientos de la guerra del Chaco; como

consecuencia la deflación constituyo otro de los factores críticos de la coyuntura; la <sup>3</sup>caída de las exportaciones y de las importaciones le privaron al gobierno de una parte significativa de sus ingresos, de manera que estos se contrajeron llevando en su caída a los gastos fiscales.

No cabe duda que los ingresos fiscales provenían por el lado del sector minero y que este representaba una parte importante del presupuesto general de la nación, pues la aceleración de la crisis agudizo los problemas de carácter económico, llego al punto que el CIE (Comité Internacional del Estaño) dispusiera la prohibición de exportar estaño durante julio y agosto de 1932, lo que condujo a la paralización de las actividades productivas. Este solo se restablecería con algunas señales de mejora por los países industrializados.

La reducción en la disponibilidad de las divisas provenientes de las exportaciones se conmino con la suspensión del crédito externo, obligando al presidente en ejercicio en ese periodo a la firma de una serie de empréstitos con el fin de reforzar el presupuesto extraordinario de 1930, considerando la disminución de los ingresos fiscales.

Posteriormente en ese entonces el presidente Hernando Siles Suazo fue derrocado, inmediatamente anunciaron que el pago a la deuda externa seguirá efectuándose, pero no consideraron la crisis de ese entonces; se realizaron una serie de cálculos para establecer si era viable dicho pago; llegando a la conclusión de que la profundización del deterioro fiscal obligo al gobierno a la búsqueda urgente de soluciones que implicaban, reducciones fuerte del gasto público, asimismo la suspensión del servicio de la deuda externa en consideración a la disminución acelerada de los ingresos fiscales.

Dice; la situación fiscal, que ya era preocupante antes de la Gran Depresión, a partir de 1930 se torno deteriorada, debido a que, como se comento los ingresos cayeron aceleradamente, en consecuencia los déficit tendieron a subir, así como las necesidades de financiamiento.

---

<sup>3</sup> Historia contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia, Noviembre 2005 "

**Cuadro N° 2 INGRESOS Y GASTOS DEL TESORO NACIONAL**  
(En millones de bs.)

AÑO	INGRESOS		GASTOS		SUPERAVITS (DEFICIT)	
	PRESUPUESTADO	EJECUTADO	PRESUPUESTADO	EJECUTADO	PRESUPUESTADO	EJECUTADO
1929	50,7	48,9	50,7	53,2	0	4,3
1930	47,6	36,2	47,6	49,1	0	12,9
1931	28	22,3	32	31,4	4	9,1
1932	27,3	20,5	43,9	33,5	16,6	13

**Fuente:** Historia contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia."

**Elaboración:** propia

Frente a la disminución acelerada de los ingresos fiscales, la respuesta fue la contracción del gasto, mediante un conjunto de medidas entre las que destacaban las supresiones de cargos, despidos de personal, reducciones de sueldos, y las reducciones de partidas relacionadas con adquisiciones de suministros y alquileres por usos de inmuebles de propiedad particular.

Posteriormente el caso se agudizó con los préstamos, impuestos y otros, con los cuales solicitaban de recursos para financiar la Guerra del Chaco.

### 2.2.2. De la deflación a la inflación

Las políticas monetaria y fiscal fueron a partir de 1932, gradualmente expansivas. Necesidades financieras para apoyar la recuperación y las emergencias de la Guerra del Chaco obligaron a financiar los déficits fiscales con préstamos del Banco Central y mediante colocación de bonos del gobierno en el instituto emisor. Estos factores determinaron el aumento de los medios de pago en la economía, a excepción del período 1929 - 1931, cuando M1 se redujo en 22.6 millones de Bs. El impacto del crecimiento de la liquidez, en un contexto general de retracción de la producción, tuvo que ser el impulso de las presiones inflacionarias.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Historia contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia, Noviembre 2005 "

En los tres años indicados, la retracción de M1 ocasiono una deflación que llego a su nivel máximo en 1931, cuando los precios bajaron en 17% respecto al año anterior y en 1932 la inflación marco 26%.

**Cuadro N° 3 INFLACION Y OFERTA MONETARIA EN BOLIVIA**

AÑO	INFLACION 1929=100	TASA DE INFLACION	OFERTA MONETARIA (M1)(Millones de Bs.)	OFERTA MONETARIA (Tasa de Crecimiento)
1929	100	1	60,4	8
1930	96	4	46,4	23
1931	80	17	37,8	19
1932	101	26	79,9	111

**Fuente:** Historia contemporánea de Bolivia "Siete momentos capitales en los 77 años de historia del Banco Central de Bolivia."

**Elaboración:** propia

En vista que la Gran Depresión de 1929 afecto en gran parte a todos los países, Bolivia no fue la excepción, sin embargo influyeron muchas causas más para que este fenómeno se agudizara, como ya los mencionados anteriormente teniendo como consecuencia déficit fiscal que básicamente se tradujo en crisis productiva, minera, financiera, tasa de desempleo, deflación, inflación y otros.

### 2.2.3. La incidencia fiscal durante la revolución de 1952

Los cambios estructurales derivados de la nacionalización de las empresas mineras y de la reforma agraria conmocionaron el aparato productivo, por lo que este proceso provoco un fuerte incremento del gasto público y como era de lógica agudizo el proceso inflacionario, a eso se sumo la caída de los precios de los minerales; como consecuencia se registraba un déficit fiscal, además que estos se verían financiados por los créditos del Banco Central de Bolivia y la emisión monetaria, ante este fenómeno suscitado el gobierno se vio en la necesidad de aplicar políticas de control de precios, la cual en muchos casos produjo escasez de varios productos en la canasta familiar y estimulo la especulación, por lo que se vio en la necesidad de recibir ayuda externa.

Los tipos de cambios más altos se aplicaban a las exportaciones y los más bajos a las importaciones.

En 1956 se llevo a cabo el programa de estabilización en medio de la crisis económica, el Banco Central había dejado de existir como Banco Central, habían convertido al Banco Central en generador de inflación.

#### **2.2.4. Los años 80**

Hacia fines del decenio de los años 70, el déficit fiscal continuo elevándose, en 1982, llego a representar el 14% del PIB y, en 1984 el 21% del PIB este déficit se originaba en especial en el gobierno central. En este periodo se dio una dramática caída de los impuestos, un fuerte incremento del gasto corriente, la crisis incidió fuertemente sobre los ingresos fiscales ya que la cuenta en Balanza de Pagos que fue positiva hasta 1981 pasó a ser fuertemente negativa en 1983.

Hemos vistos algunos puntos de relevancia para considerar aspectos generales de las incidencias sobre los ingresos fiscales, mas adelante veremos los hechos sobre la actualidad el comportamiento de la crisis económicas del continente Sud Americano.

### **2.3. ORIGEN DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL**

La característica de la crisis financiera mundial que estallo, se había manifestado en diciembre del 2007, y a mediados del 2008 expreso una reducción generalizada de los niveles de endeudamiento relativo al capital en los mercados financieros y se profundizo, al terminar el mismo año en una de las contracciones más pronunciadas en la historia del capitalismo mundial.

La crisis financiera internacional en su inicio tuvo como efecto el deterioro de manera cualitativa a los activos de los bancos con directa e indirecta relación con las hipotecas norteamericanas además a eso se tiene que sumar las dificultades de liquidez que repercutieron sobre el crédito. Pero a partir de la quiebra de entidades financieras muy importantes en Estados Unidos y Europa. Entre septiembre y octubre del pasado año (2008) se desató una gran incertidumbre y una creciente aversión al riesgo entre los inversionistas. Dada la naturaleza global de las tenencias y transacciones de activos financieros, estos hechos derivaron en un pánico generalizado en los principales mercados financieros e hizo temer seriamente por la estabilidad financiera internacional y las perspectivas de crecimiento de las economías alrededor del mundo.

Pues A partir de este quiebre, los mercados de valores en las economías avanzadas y en desarrollo expusieron una creciente volatilidad. Al tiempo que sus rentabilidades medidas en dólares estadounidenses pasaron a ser negativas en la generalidad de los casos. De igual forma, los mercados de deuda soberana en las economías emergentes y de deuda corporativa en las economías avanzadas expusieron una creciente aversión al riesgo por parte de los inversionistas. Entonces la creciente aversión al riesgo llevó a un cambio en la composición del portafolio de los inversionistas con preferencia hacia los Bonos del Tesoro norteamericano, por el fenómeno llamado "huída hacia la calidad", que se refiere a la compra de activos con bajo riesgo o nulo y es precisamente este cambio en la composición de portafolio que derivó también en el fortalecimiento del dólar respecto a las principales monedas internacionales, (con excepción el yen), a partir de septiembre del pasado año (2008).<sup>5</sup>

Dice, el rápido deterioro de las condiciones económicas y financieras dio lugar al círculo vicioso de retroalimentación entre el debilitamiento de las economías nacionales y la fragilidad de los sistemas financieros en casi todos los países del mundo, también se menciona que las empresas en todo el mundo se veían obligadas a recortar su producción y a posponer sus planes de gasto de capital.

Cabe señalar que hasta hace unos poco tiempo se insistía que la crisis era temporal y que este sería el mercado quien regule el mismo mediante políticas fiscales y monetarias, hoy por hoy podemos evidenciar que el problema va mas allá de los límites de las fronteras; pues la poca capacidad predictiva que tienen los hacedores de políticas y una ortodoxia que no encuentra su norte, pensando que la economía se podía convertir en una ciencia exacta y que más aun se puede predecir, pues con estos fenómenos se evidencia todo lo contrario.

Un aspecto que considerar es la Flexibilidad; ya que se decía que los países más desarrollados y exitosos son aquellos que son más flexibles en sus mercados de bienes y factores, con todo esto se estaban enfocando a sus industria, empresas a ajustarse a las políticas de precios y salarios sin restricciones, por lo que todo este contexto había dado

---

<sup>5</sup> NASCIMENTO RODRIGUEZ Jorge , El mito de la libertad de capitales provocó la crisis. MENDEZ Armando ,El evento, La Razon,1/Oct/2008

lugar al ajuste inmediato de tomar políticas y decisiones muy rápidas tanto como el mismo contorno de los mercados en constante crecimiento y desarrollo exigía a la orden del día.

Llego al punto que incluso habían fuertes críticas de los países desarrollados a aquellos países que mantenían sus rigideces en sus mercados de bienes y trabajos y les obligaron a introducir reformas estructurales; "la trilogía que mencionaba lo siguiente:, liberalización, privatización y desregulación" , pero hoy en día este tipo de mecanismo adoptado y canalizados por los países desarrollados están fuertemente cuestionados, por los resultados que se vieron en este proceso de crisis que se vivió fuertemente en el 2007, 2008 y parte del 2009, y que todo esto conlleva a una deflación de la deuda.

Toda esta gama de acontecimientos trae consigo un problema que es parte de la economía de un país, la incidencia de la crisis financiera sobre los ingresos fiscales, al mismo tiempo se trata de una crisis dominó o dicho de otra manera los efectos en cadena por causa de un factor que incide en otro.

Analizamos las causas y efectos, y encontramos varias efectos por concepto de una causa, que mas bien se trata de una política mal aplicada tal vez, empezando precisamente por los 3 aspecto que mencionábamos sobre la liberalización, privatización y desregulación, que desencadeno en una liberalización de los mercado de una forma extrema, depredadora, etc. Siendo que estos no podrían ser fácilmente controlados y peor aún no teniendo ninguna regulación y control sobre los mercados y que este a su vez tendría muchas libertades para realizar distintas acciones.

Los indicadores económicos muestran en descenso la producción industrial, el comercio, los servicios, la inversión, la tasa de interés, el consumo etc. Debido a una contracción en el mercado mundial debido a los efectos de la crisis lo que termina en una desigualdad social y que desencadena una serie de conflictos y daños a terceros.

Pongamos un ejemplo sencillo; Si una compañía se ve en una crisis lo primero que hará es bajar su nivel de producción, seguidamente de que recortara su personal de trabajo (obreros); debido a que se hace insostenible el mantenerlos a todos, este despido repercutirá en las familias de los obrero que han sido despedidos ya que no podrán cubrir los gastos de la canasta familiar, y menos pensarán en pagar impuestos, al mismo tiempo los ofertantes de productos que están en los mercados se verán afectados ya que el



obrero les compraba, ahora no comprara la misma cantidad o simplemente no comprara el bien, ahora imaginemos este hecho a nivel macroeconómico, desde distintos sectores, el resultado que de una forma u otra afectara a toda la población en general, incluyendo al aparato estatal.

Toda esta crisis se enfoca en las políticas que fueron orientadas y que ahora son consideradas en plenitud, al mismo tiempo tienen que ser reguladas para tener un mejor control en todas sus líneas.

Al mismo tiempo surgirán a la palestra; los cuestionamientos de los modelos implementados y determinaran su importancia de las mismas.<sup>6</sup>

En un análisis de coyuntura en el contexto actual, realizado por Rolando Jordán Pozo en la Revista Tinkazos dice: Un factor a considerar son las rigideces en la economía, pues aquellas economías que tienen rigideces en sus mercados tienden a tener sólidos pilares ante fenómenos de turbulencia que se presentan en los mercados sobre todo ante las crisis, un claro ejemplo es el de sistema de seguridad social, pues estos sistemas subsidian el desempleo durante largo tiempo ya que el efecto final puede notarse en el nivel de desempleo de esta manera resulta que la rigidez es una gran ventaja: los trabajadores no pierden inmediatamente sus trabajos. Por otro lado no elimina la dinámica de la deflación de la deuda solo la ralentiza. Existe un último circuito de freno que es de detener en seco la dinámica con una fuerte intervención del Estado que, además de subsidiar al sector privado puede en última instancia hacerse cargo de los pasivos del sistema a cambio de tomar acciones, llegando hasta la nacionalización de la banca. Los déficits presupuestarios en los países con mayores rigideces se incrementaran más que en otros.

Estas intervenciones del Estado abarcan: desde la continuada inyección de liquidez (vigente a partir de la crisis de 1989); la financiación a mediano y largo plazo de las entidades financieras e incluso de recapitalización vía adquisición de acciones por parte de los tesoros públicos. Estas medidas fiscales altamente expansivas parece que han empezado a devolver algo de confianza al sistema financiero.

---

<sup>6</sup> Tinkazos revista boliviana 26 de ciencias sociales; Junio 2009, crisis financiera: la economía boliviana y los recursos naturales no renovables por Rolando Jordán Pozo, pag. 31

La turbulencia financiera global ha tenido consecuencias severas sobre la economía globalizada. La primera es la recesión de la economía mundial. Se decía que la economía mundial podría tener su peor comportamiento de las últimas tres décadas en el 2009, la buena noticia es que la inflación es predecible y previsible una caída de los precios de las materias primas. Esto facilitará la situación de los bancos centrales para reducir las tasas de interés. Pero el problema es mientras que no se restaure la confianza en el sistema bancario, la cadena de transmisión de los impulsos monetarios continuara rota y las bajadas de los tipos de interés no tendrán consecuencias sobre el coste de créditos, generando una especie moderna trampa de liquidez keynesiana (hay exceso de dinero pero la demanda es insuficiente).

Un segundo impacto de la crisis será las finanzas públicas. El déficit vendrá por el lado de la recesión vía estabilizadores automáticos y el enorme costo de los planes de ayuda a sus sistemas financieros, que van desde la adquisición de los activos tóxicos hasta la nacionalización e inyección de capital en los bancos para evitar su caída. Todo hace notar que la partida de los costes financieros de los presupuestos nacionales se va a incrementar notablemente. A esto se debe sumar el costo fiscal de las medidas contracíclicas.

Un tercer impacto será el proceso de globalización. Recordemos que la Gran Depresión de 1929, acabo con la internacionalización iniciada a fines del siglo XIX, ante cual los países reaccionaron con la autarquía, aunque ahora puede ser diferente, es indudable que afectara a la liberalización de los flujos de capital y de los intercambios comerciales. En ambos casos la rigidez y el control reemplazaran a la flexibilidad.

Por último, un impacto relevante de la teoría es el abandono después de un intenso debate la ideología de libre mercado.

Se abre otro debate acerca de la reforma del sistema capitalista a partir de la intervención del estado en el sistema de libertad absoluta de precios, cuyo alcance y profundidad estarán dados por las respuestas de la política pública a los fallos de mercado (inequidad, crecientes bolsones y brechas de pobreza medio ambiente y bienes públicos y satisfacción de las necesidades sociales).

Dice, Estamos asistiendo al punto de inflexión de una larga fase recesiva de la cuarta onda larga de Kondratiev, a la par que a un cambio de paradigmas en la economía, que no es lo mismo que la crisis definitiva del capitalismo. El retorno de la senda del crecimiento será posible en ausencia de grandes innovaciones y cambios tecnológicos, proceso que demandara una interrelación activa y creciente entre el Estado y los agentes privados y una fase de transición muy larga y traumática, este punto sobre la onda larga de Kondratiev puede ser que sea no tan predecible ya que de ahora en adelante lo que pase será un tema de estudio de nunca acabar, por los fenómenos naturales que viene aconteciendo desde ya hace unos años.

También dice, es muy prematuro identificar el verdadero origen de la crisis mundial generada en 2008, las hipótesis apuntan que estamos frente a una crisis sistémica lo que llama la cuarta larga onda de Kondratiev y el inicio de la quinta larga onda. Esta cuarta onda se explica que sea más larga porque la expansión monetaria ha distorsionado el marco de las decisiones de los agentes; familias, empresas y bancos y ha llevado a una asunción incorrecta del riesgo a un exceso del crédito y a la aparición y sucesión de burbujas especulativas en los precios de los activos y bienes.

En el segundo semestre del pasado año (2008) la economía mundial se frenó de manera muy intensa y se encontraron en una senda de recesión, en especial en las economías avanzadas sin embargo se observó una desaceleración más moderada en las economías emergentes y en desarrollo.

Como consecuencia de un ajuste del gasto en consumo e inversión privados en varios países avanzados la actividad económica decayó, resultado a su vez de una creciente contracción crediticia, condiciones financieras endurecidas y bajas expectativas de ganancias de las empresas que terminaron por malograr los índices de confianza aumentando así el desempleo. De esta manera, luego de un crecimiento económico en el 2007 en 2,7%, las principales economías avanzadas habrían terminado el pasado año 2009 con una tasa del 1%. La tasa de desempleo alcanzó cifras record.

#### **TASA DE DESEMPLEO DE LOS PRINCIPALES PAISES Y ZONAS**

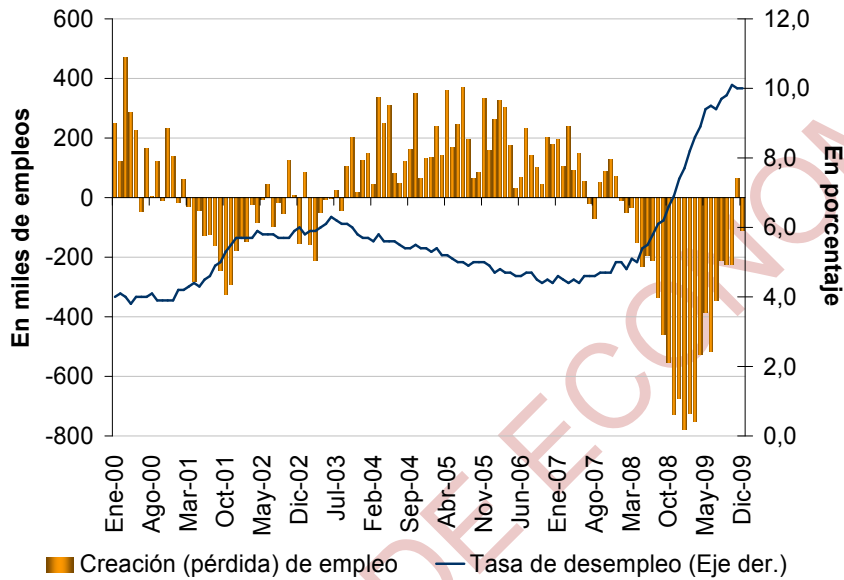
EEUU = 7,2% en diciembre 2008

Zona del Euro = 7,8% en noviembre 2008

Japón = 3,9% en noviembre 2008 (aunque está por debajo del promedio)

En el siguiente gráfico se ilustra el comportamiento de la tasa de desempleo en los Estados Unidos, por ejemplo.

**Gráfico N° 1 Estados Unidos, pérdidas de empleo y tasa de desempleo 2000 – 2009 (p)**  
(En miles de empleos y en porcentajes)



(P) Preliminar

Fuente: Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración: Propia en base a datos de la memoria fiscal

### 2.3.1. Crisis y países emergentes

En este acápite también se hace mención sobre la crisis que América latina ha experimentado en las dos últimas décadas citando básicamente dos puntos:

- ✓ La fase de los años noventa.
- ✓ La crisis de 2008 - 2009

La primera que fue interrumpida por las crisis financieras de Asia, Rusia, Brasil y Argentina (1991-1997), producto de la globalización es que se dio la fase expansiva, teniendo como los pilares fundamentales el flujo de capitales hacia la región este breve auge se freno precisamente por la crisis financiera de los países anteriormente mencionados, teniendo solo como éxito bajar la tasa de inflación, cabe mencionar que el impacto de la crisis financiera tuvo grandes pérdidas de producción, empleo y bienestar.

La segunda fase, se caracterizó por ser expansiva desde (2002-2008); que el mismo termina en el último trimestre del año 2008, esta expansión es una combinación de la globalización financiera con un contexto de coyuntura externa muy favorable, es de lógica y no es de extrañar que el crecimiento haya alcanzado porcentajes cerca del 6% y tasa de inflación inferiores al 5% promedio anual.

Es relevante mencionar el aspecto económico de la región, siendo este excelente, teniendo en cuenta que los superávits en cuenta corriente y las reservas internacionales llegaron a niveles excepcionales. Un claro ejemplo es que el superávit fiscal superó el 1.5% del PIB. Los sistemas financieros y bancarios muestran solidez y alto crecimiento, todo esto fue resultado de un escenario internacional muy favorable y una administración gubernamental que fue ampliamente superada en su capacidad de gasto e inversión pública por la enorme afluencia de recursos externos y de ningún modo de aplicar políticas de austeridad.

Cabe señalar que la emergencia de la crisis financiera mundial y las caídas de los precios de las materias primas empiezan en la segunda mitad del año 2008 y en países como Bolivia. Recién a partir del segundo trimestre de 2009 dice "la crisis global del capitalismo irrumpe cuando los países de América Latina están en una situación menos vulnerables que en las anteriores crisis" aunque la crisis plantea grandes desafíos e interrogantes hacia adelante.

No obstante que la crisis global del capitalismo es sistémica, se despliega por todas las regiones y sectores con un alcance, profundidad y duración aun no predecible.

Esta crisis se asemeja y tiene alguna de las características con la Gran Depresión de 1929, la orientación y prioridad asignada a la política contracíclica que trata de evitar a cualquier costo la deflación de los precios como resultado de la crisis generalizada de la sobreproducción crediticia.

La expansión de esta crisis y su impacto sobre la economía de los países en desarrollo y países emergentes tienen dos aspectos centrales: la crisis financiera en las economías centrales y las caídas de los precios de las materias primas.

Pero hay que analizar qué es lo que pasa en América Latina entre los años 2003-2008; tuvo una alta expansión, la región creció a una tasa promedio cercana al 5%, por el buen desempeño de las exportaciones debido a la buena coyuntura externa (los altos precios de las materias primas), el incremento de las remesas del exterior, el dinamismo de la inversión extranjera directa además de la fortaleza de la Demanda interna. Los efectos de la crisis financiera internacional no se observaron plenamente, aunque si se dio un pequeño deterioro en algunos países de la región de los balances fiscales y de cuenta corriente de la Balanza de Pagos.

**Asimismo, Continuaron traspasándose con fuerza al sector real de la economía los efectos de la crisis financiera global**, a pesar de los estímulos de políticas fiscales y monetarias que se implantaron para disminuir los efectos de esta crisis. Se contrajo de forma sincronizada la economía mundial durante el primer trimestre de este año 2009, con mayor fuerza en los países desarrollados<sup>7</sup>.

El estallido de la crisis económica de 2008 puede fijarse oficialmente en agosto de 2007, cuando los Bancos centrales tuvieron que intervenir para proporcionar liquidez al sistema bancario".

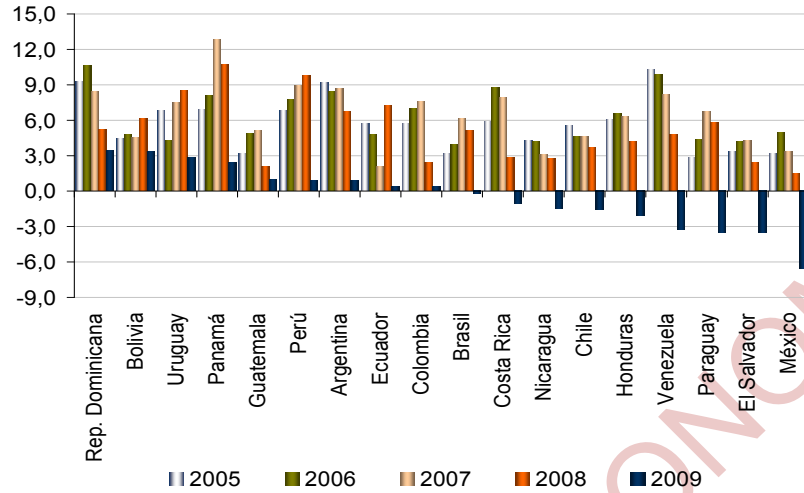
### **2.3.2. Contexto y Perspectivas en América Latina**

En 2009, América Latina y el Caribe experimento una caída del producto de 1.8%, tras los crecimientos desarrollados de la región, posteriormente se extendió hacia el sector real de los países Latinoamericanos, a través del deterioro de indicadores de comercio exterior, ante la contracción de la demanda externa y la caída de los precios de productos básicos, menores niveles de remesas y limitados flujos de capital. No obstante, el excepcional desempeño económico registrado en la región en el periodo previo a la crisis, y el conjunto de políticas aplicadas por diferentes gobiernos permitieron a América Latina enfrentar en mejor condición los embates de la crisis internacional.

---

<sup>7</sup> VELEZ VALAREZO Sergio , La crisis Financiera: Caracterización origen efectos y alternativas, Quito-Ecuador 19/abril/2009

Gráfico N° 2 Países de América Latina Crecimiento del PIB, 2005 – 2009 (P)  
(En porcentaje)



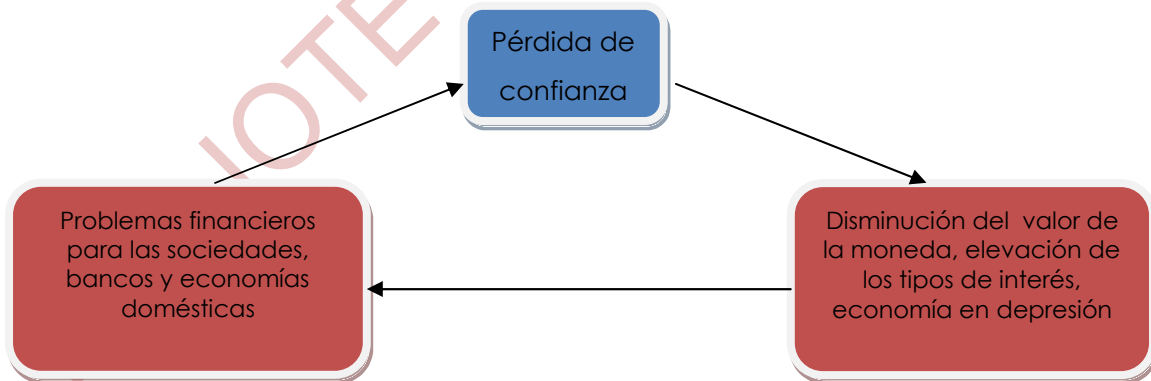
(P) Preliminar

Fuente: Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración: Propia en base a datos de la memoria fiscal 2009

Analicemos las consecuencias de esta crisis económica en Bolivia, mediante una secuencia de puntos importantes a tratarse.

Para ilustrar de manera esquemática la crisis, se torna en tres aspectos que constituyen el círculo vicioso de la crisis financiera.



## 2.4. CONSECUENCIAS EN BOLIVIA DE LA CRISIS ECONOMICA MUNDIAL

### 2.4.1. Contexto Internacional.-

La crisis financiera internacional a fines del pasado año (2008), y las perspectivas del crecimiento económico mundial se quebrantaron dejando cicatrices en las grandes economías (economías avanzadas) y de forma más atenuada en las economías en desarrollo (economías emergentes). Los productos básicos tuvieron una caída muy fuerte de sus precios internacionales por la contracción de la Demanda internacional además de disminuir las presiones inflacionarias externas por lo que también ha significado para las economías de latinoamericanas menores ingresos por exportaciones y por recaudación fiscal.

En el primer semestre del año 2009 la economía mundial continuó deteriorándose, pero de manera moderada y de manera diferenciada entre regiones (es decir la crisis se presentó de manera más acentuada en los países avanzados que en las economías en desarrollo o emergente. Las economías en desarrollo están impulsadas hacia el incremento del dinamismo de China e India. Un ejemplo de esto es que los precios internacionales de los productos básicos se recuperaron levemente, hasta llegar a los niveles observados en el año anterior. Consistente con la recesión económica global diferenciada, continuó la caída en la tasa de inflación mundial, aunque la inflación subyacente se estabilizó paulatinamente. Asimismo, se observó menor aversión al riesgo en los inversionistas, una recuperación de las bolsas de valores y la declinación de los spreads soberanos de las economías emergentes, lo cual indujo a una estabilización de los mercados financieros, aunque todavía permanece la situación de incertidumbre así como los riesgos para la estabilidad económica y financiera.

La crisis del norte tuvo efectos en el país (Bolivia) sobre todo en las exportaciones y en el envío de remesas además que esta crisis terminará en la recesión de la economía y los efectos de ese fenómeno impactó a los países latinoamericanos.

Al mismo tiempo, los riesgos a la baja han aumentado drásticamente en medio del resurgimiento de las turbulencias financieras. En este contexto, los nuevos pronósticos dependen de la implementación de políticas orientadas a restablecer la confianza y la estabilidad, particularmente en la zona del euro. A nivel más general, las medidas de



política económica aplicadas por las economías avanzadas deberían centrarse en una consolidación fiscal que inspire confianza, en especial en políticas encaminadas a reforzar las perspectivas de crecimiento a mediano plazo, como las reformas de los sistemas tributarios y de prestaciones. Las medidas fiscales, respaldadas por condiciones monetarias acomodaticias, deberían complementarse con una reforma del sector financiero y reformas estructurales para fortalecer el crecimiento y la competitividad. En las economías emergentes las políticas también deberían ayudar a reequilibrar la demanda mundial, entre otras formas, mediante la aplicación de reformas estructurales y, en algunos casos, una mayor flexibilidad del tipo de cambio.

#### **2.4.2. Medidas adoptadas frente a la crisis internacional**

Desde septiembre de 2008, los gobiernos y bancos centrales de diferentes países aplicaron un conjunto de medidas ante la crisis internacional, inicialmente financiera y posteriormente económica<sup>8</sup>.

En el 2009 se expandieron e implementaron políticas contracíclicas, como ser:

- Paquetes de estímulo económico, orientados a incrementos significativos de inversión pública e infraestructura, y reducciones impositivas.
- Inyección de liquidez
- Recorte de la tasas de interés de referencia
- Rescate y compra de valores de las entidades financieras (insolventes).

Los paquetes de estímulo económico fueron determinantes para la recuperación de la economía mundial en el segundo semestre del 2009, asimismo, se optó por la intervención estatal con el fin de restablecer la economía mundial, un claro ejemplo es los Estados Unidos de América quién aprobó un paquete millonario de 789.200 millones en febrero de 2009, se adoptaron medidas para mitigar el desempleo, se redujo la escala impositiva, se realizaron inversiones en infraestructura.

Los gobiernos de Japón y china de la misma forma introdujeron medidas similares, con el fin de paliar la recesión mundial. Ante el debilitado sistema financiero, los bancos centrales continuaron inyectando liquidez en el 2009, la FED inició la compra de los bonos

---

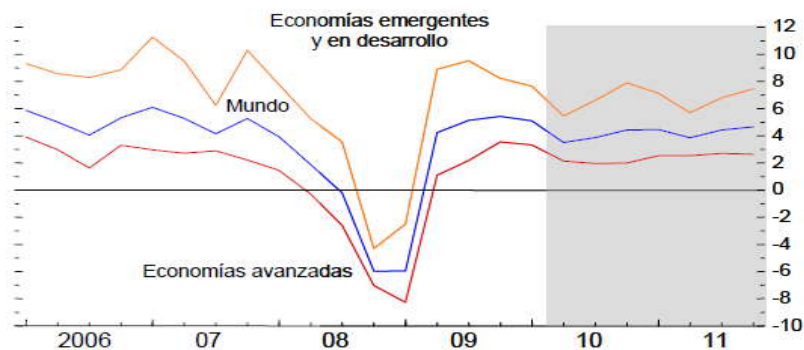
<sup>8</sup> Memoria fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, pág. 31

gubernamentales, de la misma manera los bancos centrales de Estados Unidos, Inglaterra, Japón, Suiza y el Banco Central de Europeo un conjunto de líneas Swap cambiarios con el fin de otorgar liquidez a entidades financieras estadounidenses.

Los bancos centrales aplicaron fuertes reducciones de las tasas de interés de política monetaria llevando a niveles mínimos históricos.

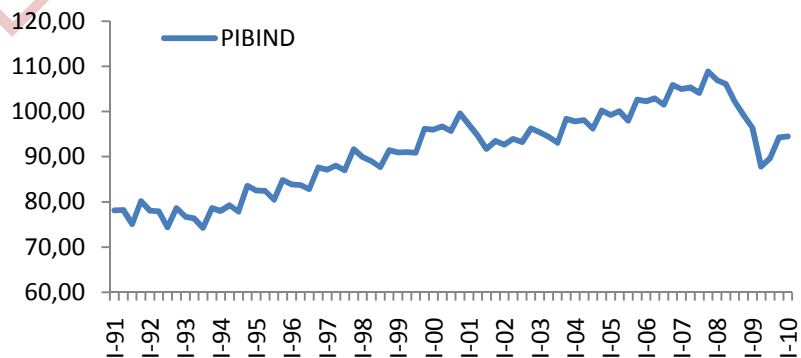
En el siguiente gráfico se proyecta que el crecimiento del PIB mundial será de alrededor del 4.5% en 2010 y del 4.5% en 2011, asimismo, en el gráfico N° 4 se muestra el comportamiento del PIB industrial.

**Gráfico N° 3 Crecimiento del PIB mundial  
(Porcentaje, variaciones de un trimestre a otro, anualizado)**



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)  
Elaboración: Estimaciones del personal técnico del FMI.

**Gráfico N° 4 Índice de Producción Industrial  
(Base, 2005 = 100)**



Fuente: IFS- Fondo Monetario Internacional (FMI)  
Elaboración: Propia en base a los datos del FMI

### 2.4.3. Mercados financieros y movimientos de capitales.-

La libertad de comercio no implica libertad de movimiento de capitales. La ideología del mercado fue pirateada por los hombres de altas finanzas relacionados a lo que Jagdish Bhagwati bautizó como el "complejo Wall-Street-Tesoro" norteamericano y aprovechado por los especuladores de todos los cuadrantes.

El abogo por el derecho de los más débiles a utilizar restricciones a los movimientos de capitales. Pero lo hace de un modo más radical todavía que el propio Paul Krugman, de quien insinúa que tiene un protagonismo excesivo y cierto "pretenciosismo". Disfruta, inclusive, con el intento de la revista "Fortune" de fabricar un Keynes de la actualidad (que sería Krugman).

Los indicadores de solidez financiera de los bancos latinoamericanos mostraron un estado saludable hasta comienzos de 2008 (según estudios internacionales), tanto en lo concerniente a su capitalización como a la calidad de sus activos. Sin embargo, los bancos más débiles pudieran experimentar a futuro un incremento del riesgo de incumplimiento de pagos debido a las adversidades del panorama económico. Pero adicionalmente en estos países, en una coyuntura de presiones inflacionarias aún vigentes, baja de los precios internacionales de los productos básicos y por posibles dificultades de acceso al crédito externo, a partir de septiembre del año (2008) pasado las autoridades económicas aplicaron de políticas económicas dirigidas a facilitar a las entidades financieras mayor flexibilidad en cuanto al manejo de liquidez y además facilitar también el buen funcionamiento de los mercados monetarios y de crédito. A partir de abril de 2009 y como resultado de los signos de moderación de la contracción económica, se ha observado una disminución de la aversión al riesgo entre los inversionistas, que ha incidido en una estabilización y recuperación leve de los mercados financieros tanto en las economías avanzadas como en las economías emergentes y en desarrollo. El rol de los gobiernos y los bancos centrales de la mayoría de las economías del mundo ha sido importante para la estabilización de los mercados.

La incertidumbre aún persiste; y se espera que el repunte observado en los mercados financieros acompañe el ritmo de estabilización y recuperación de la actividad económica para garantizar un escenario de recuperación de la demanda mundial. El

impacto social se presenta como el principal e inmediato impacto del incremento general del desempleo al cual aparecerán otras serie de secuelas familiares y sociales; delincuencia, inseguridad, degradación, etc.

#### **2.4.4. Productos Básicos y sus Precios.-**

En el transcurso del pasado año (2008), el promedio de los precios internacionales de manera anual de los productos básicos que Bolivia exportó aumentó en 35% (producto como ya se menciona líneas arriba de una buena coyuntura externa reflejada en los precios) con relación al 2007, que fue como resultado por los aumentos observados en el primer semestre del pasado año 2008, ya que en los meses siguientes se registraron una importante caída. De agosto de 2008 a enero de 2009, tanto los precios promedio mensuales de los combustibles de productos agrícolas y los minerales presentaron una importante caída. En enero del presente año 2009, se presentó una caída en el índice general y esto puede ser explicado por una baja en el precio de exportación del gas natural. Como un caso particular la cotización del petróleo, que alcanzó a inicios de julio del 2008 un nivel sorprendente de \$us145,7 por barril. El significativo incremento observado en el primer semestre de 2008 se explicó por una gran expansión de la Demanda y una pobre reacción de la oferta. A ello se sumaron factores financieros asociados con la debilidad del dólar, las bajas tasas de interés y la inversión especulativa en los mercados de futuros de petróleo además de los conflictos que se dieron en el Medio Oriente. Posteriormente los precios registraron importantes caídas estimuladas por la crisis mundial que estamos analizando en el presente trabajo además de las expectativas de una contracción de Demanda ante el crecimiento económico debilitado en la mayoría de los países. Ante esta situación, la OPEP ha intentado frenar el derrumbe de las cotizaciones con tres recortes consecutivos de su oferta conjunta de petróleo. Similar comportamiento se observó en los precios de exportación de gas natural, que alcanzaron su máximo nivel de \$us8,75 el millar de pie cúbico en octubre de 2008 , lo que implica un crecimiento promedio anual de 57,2% respecto a 2007. A partir de enero de 2009, se manifestó con rezago el efecto adverso de la caída de los precios del petróleo sobre los precios de exportación de este producto. Respecto a los precios de los alimentos, el crecimiento registrado en el primer semestre estuvo asociado tanto a factores estructurales como la expansión económica de China y la producción creciente de biocombustibles (Bolivia

---

<sup>9</sup> SOROS George "El nuevo paradigma de los mercados financieros" ,Taurus ,2008

podría tener una nueva alternativa de desarrollo en este rubro), como a factores coyunturales como las condiciones climáticas adversas, la inversión financiera en futuros y opciones de materias primas y prácticas proteccionistas efectuadas por algunos países. La manifestación más severa de la crisis mundial repercutió también sobre el descenso de sus precios en la segunda mitad de año. A ello se sumaron también sobre el descenso de sus precios en la segunda mitad de año. A ello se sumaron también condiciones de oferta más favorables provenientes de menores restricciones a las exportaciones de arroz y trigo, así como efectos climáticos menos dañinos de lo esperado en la producción de maíz y soya de los Estados Unidos.

En los precios de productos agrícolas que Bolivia exporta, entre agosto del año pasado y enero del presente año 2009 según datos del BCB las caídas más relevantes fueron las de aceite de soya (46,8%), grano de soya (33,7%), algodón (27,0%), harina de soya (23,5%), café (13,6%), azúcar (13,1%) y. Por su parte, los precios de minerales se incrementaron durante el primer semestre, principalmente del oro y la plata, debido básicamente a la debilidad del dólar; y en el caso del estaño a que China, a pesar de ser principal productor mundial de este mineral, pasó a ser importador neto ante una creciente demanda no abastecida por la producción interna. Posteriormente, las cotizaciones de estos minerales cayeron como efecto de las expectativas adversas sobre la actividad económica mundial y la crisis financiera. En el caso del zinc, su caída fue significativa aunque su precio experimentó una tendencia decreciente desde fines de 2006 debido al incremento en la oferta de China y de algunos países africanos. Adicionalmente, cabe anotar que el zinc se encuentra vinculado con los sectores más afectados por la crisis en la economía mundial, como la industria automovilística y la industria de la construcción.

#### **2.4.5. Inflación Internacional**

Respecto a la inflación internacional en febrero de 2008, Reuters informó que la inflación había subido a niveles históricos por todo el mundo. A mediados de 2008, los datos del FMI indicaban que la inflación se hallaba en niveles máximos en los países exportadores de petróleo, debido al aumento de las reservas de divisas extranjeras, pero también en muchos países subdesarrollados. La inflación también aumentaba en los países desarrollados, 52, 53 si bien no tanto en comparación. Para el 2009 el problema era el

inverso: el panorama económico apuntaba a la deflación, lo que, por ejemplo, llevó a la FED a situar el tipo de interés en prácticamente el 0%.<sup>10</sup>

Los precios internacionales de los productos básicos se vieron afectados hacia la baja por la profunda desaceleración de la economía mundial, los alimentos y los combustibles especialmente, también cabe resaltar que disminuyó de manera importante en las economías avanzadas las presiones inflacionarias, para terminar con inflaciones menores comparadas con las del pasado año 2008 especialmente en la Zona del Euro, Estados Unidos, Japón experimentaron disminuciones de precios de transporte, combustibles (y sus derivados), y servicios básicos. La gran caída de la inflación estuvo asociada también con la disminución de los efectos de segunda vuelta en estas economías. De igual forma, la disminución de las presiones inflacionarias incidió favorablemente sobre los márgenes de acción de la política monetaria, permitiendo reducir las tasas de interés de política con el fin de atenuar las tensiones de los mercados monetarios por el endurecimiento de las condiciones crediticias, además de otras medidas.

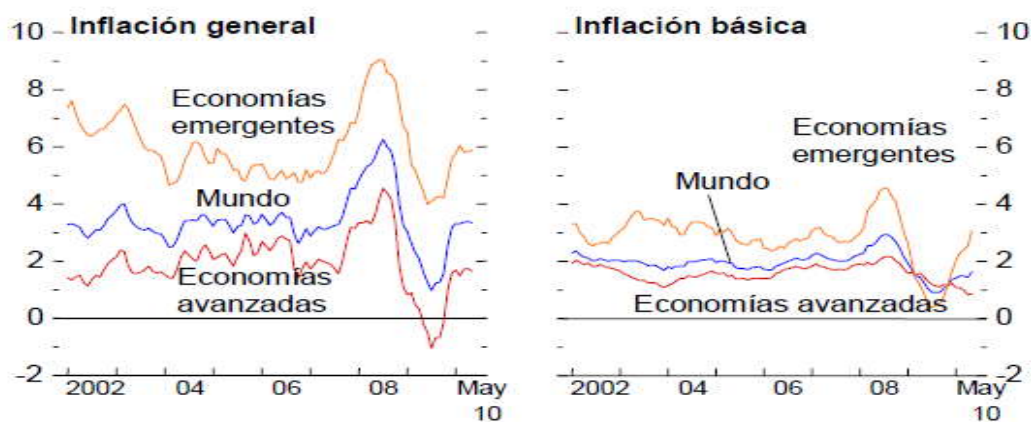
En las economías emergentes y en desarrollo se observó una mayor resistencia a la caída en la inflación. En América Latina, buena parte de la inflación se explicó por el importante peso relativo que tienen los alimentos en la canasta básica de consumo en comparación con economías avanzadas; y por la sensibilidad de los mismos a choques climáticos y otros que restringieron su oferta. Asimismo, el incremento de precios de los combustibles y del transporte también incidió de forma importante sobre la inflación.

Varias economías de la región no solamente registraron incrementos en su tasa de inflación respecto a 2007, sino que también superaron ampliamente sus metas de inflación. Otra de las razones de la resistencia de la inflación en América Latina tiene que ver con las expectativas inflacionarias del público, que crecieron a lo largo del año. Esto puede atribuirse en parte a la percepción inicial de moderados efectos adversos de la crisis sobre la actividad económica de la región. Empero, a fines de año, las expectativas comenzaron a ceder, habida cuenta de una percepción más clara de los importantes efectos de la desaceleración en los aumentos de precios, aunque mitigadas por la apreciación del dólar estadounidense y el consiguiente incremento de los artículos importados en estos países. En el siguiente gráfico se muestra la inflación mundial teniendo una variación anual, según estimaciones del Fondo Monetario Internacional – FMI.

---

<sup>10</sup> Ver: América economía: Crisis económica de 2008-2009, Inflación y deflación global.

**Gráfico N° 5 Inflación mundial**  
(Variación interanual del índice de precios al consumidor)



Fuente: Haver Analytics cálculos del personal técnico del FMI.  
Elaboración: Propia del FMI.

## 2.5. LOS EFECTOS DEL CONTEXTO MACROECONÓMICO PARA LAS ECONOMÍAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO

La baja de la incertidumbre referida al crecimiento económico mundial que se tradujo en menores presiones sobre los mercados financieros internacionales en cuanto a sus necesidades de liquidez fue en lo que se caracterizó el segundo semestre de 2009. Luego que las economías avanzadas se contrajeran y las economías emergentes se desaceleraran como consecuencia de la menor Demanda externa de productos básicos, la caída en el envío de remesas del exterior y la fuga de capitales, a mediados del primer semestre del 2009 se observó cierto grado de recuperación de Europa y de Estados Unidos especialmente en los indicadores que miden la confianza del consumidor. Asimismo, China e India mostraron mayores tasas de crecimiento a mediados del primer semestre de ese año 2009. El FMI predijo una caída del producto mundial en el año 2009 el cual vendría a ser del 1,4% y que la recuperación en 2010 sería de 2,5%. No todas las economías emergentes reaccionaron de igual manera frente a la crisis: la tensión financiera fue mayor en Asia emergente con respecto a América Latina o Europa emergente, por lo que es importante recalcar el papel que jugaron los altos niveles de reservas, la estabilidad macroeconómica y la disciplina fiscal de las economías en la región latinoamericana. Esperaron mejores resultados para el segundo semestre de 2009 también por los signos de recuperación que mostraron los principales precios de las materias primas luego de la significativa caída acontecida en el segundo semestre del año anterior. La menor tensión

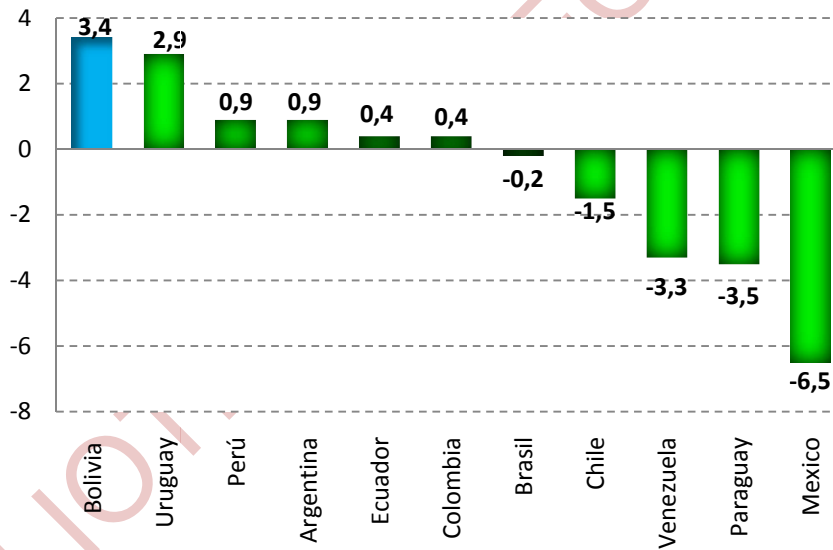
sobre los mercados financieros internacionales también se reflejó en la reducción de las primas por riesgo para los bonos corporativos de diferentes grados de rentabilidad y riesgo.

**2.5.1. Factores de comparación de la economía boliviana respecto a países Latinoamericanos**

Bolivia a pesar de enfrentar la crisis financiera mundial fue el único país de la región que registró crecimiento en sus distintas variable, en los siguientes gráficos se puede apreciar la ubicación de los distintos factores.

**PAISES DE AMÉRICA LATINA: INDICADORES ECONÓMICOS SELECCIONADOS, 2009  
(EN PORCENTAJES Y PORCENTAJES DEL PIB)**

**Gráfico N° 6 Crecimiento del PIB, 2009  
(En porcentaje)**

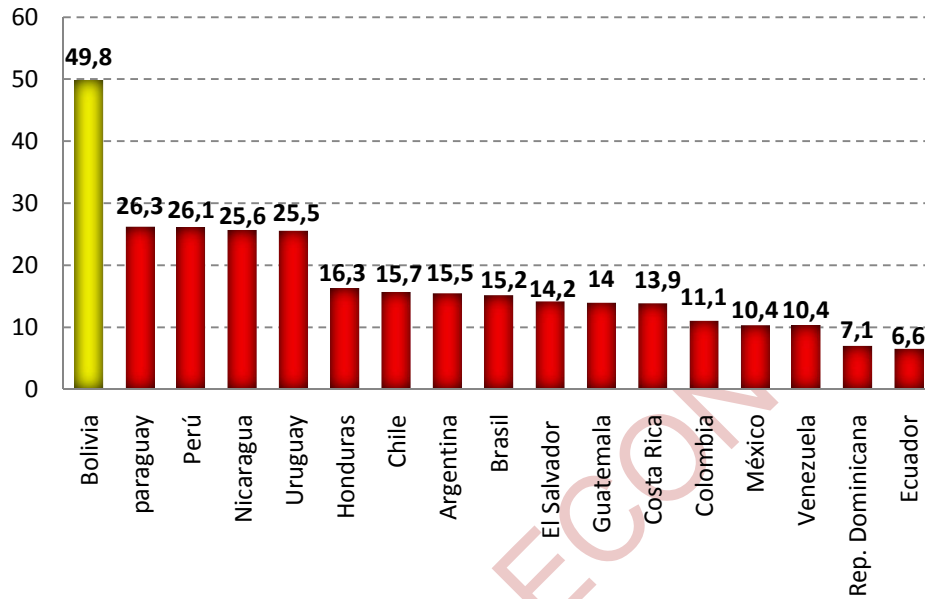


**Fuente:** Bancos Centrales de Cada país y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

**Elaboración:** Propia



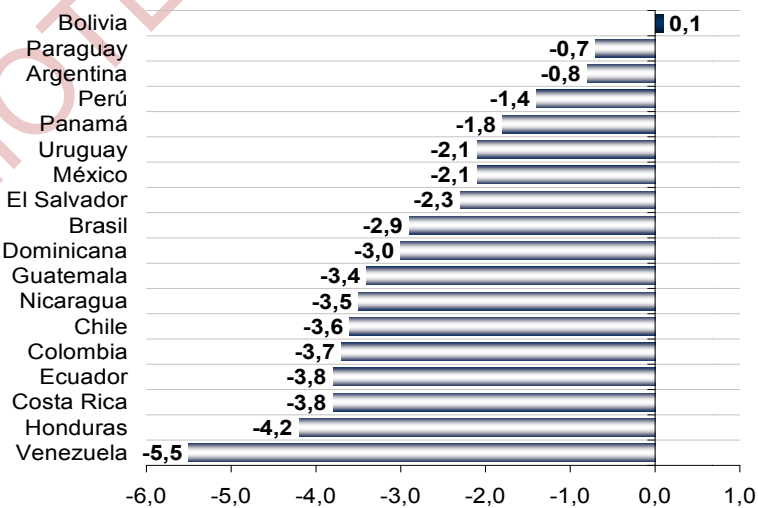
**Gráfico N° 7 Reservas Internacionales Brutas, 2009**  
(En Porcentajes del PIB)



**Fuente:** Banco Central de Bolivia (BCB) y los Bancos centrales de Cada Países

**Elaboración:** Propia

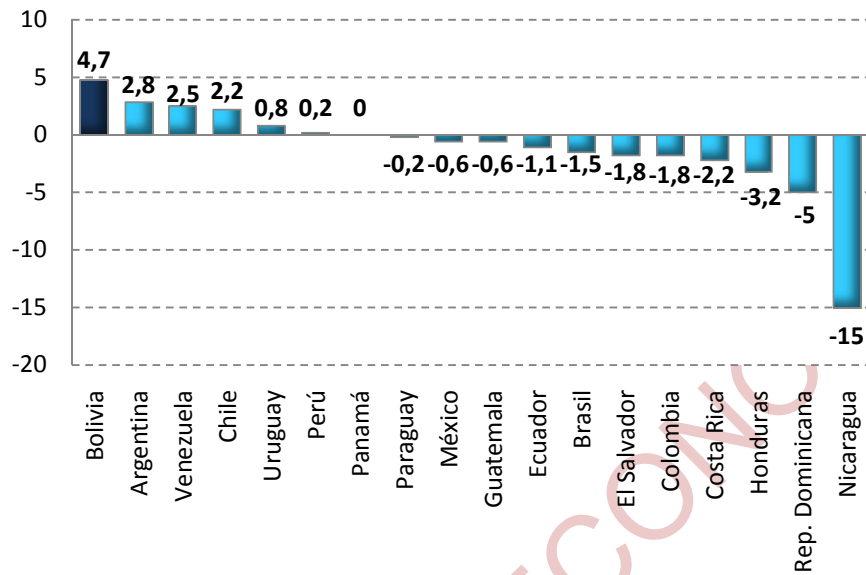
**Gráfico N° 8 Balance Fiscal, 2009**  
(En porcentajes del PIB)



**Fuente:** Ministerios de cada país y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

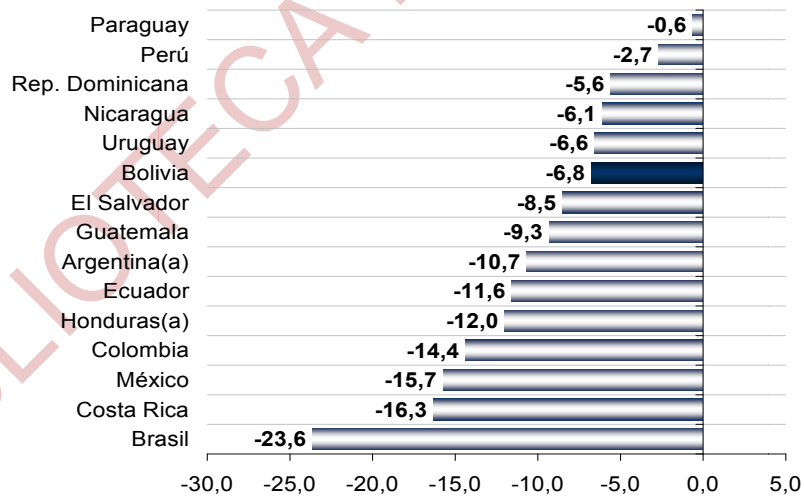
**Elaboración:** Propia

**Gráfico N° 9 Cuenta corriente, 2009  
(En porcentajes del PIB)**



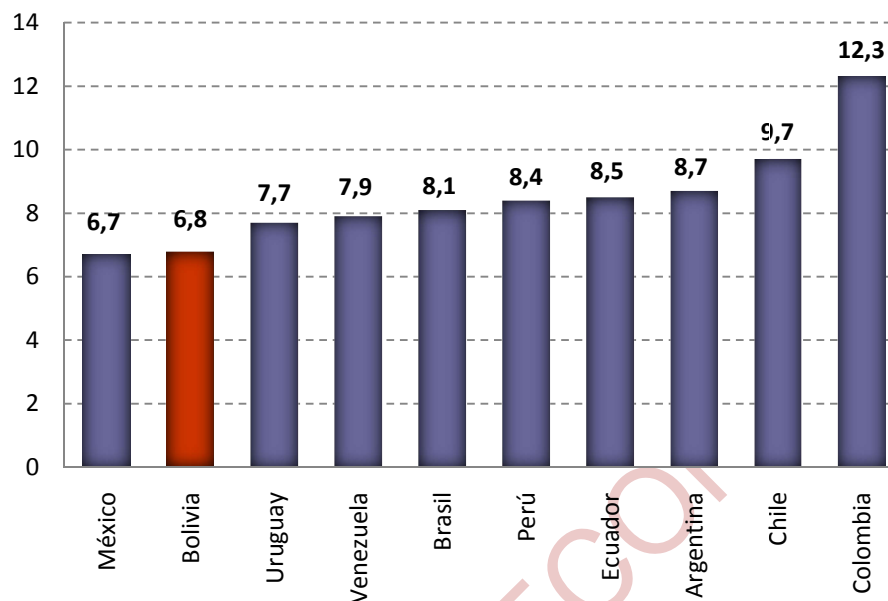
**Fuente:** Institutos Nacionales de Estadística de Cada país  
**Elaboración:** Propia

**Gráfico N° 10 Crecimiento de remesas de trabajadores, 2009  
(En porcentajes)**



**Fuente:** Bancos Centrales e Institutos Nacionales de Estadísticas de cada País  
**Elaboración:** Propia

**Gráfico N° 11 Tasa de desempleo abierto urbano<sup>(c)</sup>, 2009  
(En porcentaje)**



Fuente: Institutos Nacionales de Estadísticas de cada País

Elaboración: Propia

## 2.6. EFECTOS INICIALES DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

Por lo menos cuatro factores afectarán a Bolivia en la crisis económica mundial: la caída de las remesas, el desempleo y las bajas en el precio del petróleo y en la cotización de los minerales.<sup>11</sup>

En lo inmediato como ya se vio se dieron los siguientes efectos:

- ✓ Reducción de exportaciones de materias primas (Por caída en precios y volúmenes en minería).
- ✓ Reducción de exportaciones con valor agregado (reducción de Demanda en mercados de destino, pérdida ATPDEA, Depreciación de monedas de países limítrofes y otros respecto al boliviano)

<sup>11</sup> MÉNDEZ. Armando Ex presidente del BCB, "Las reservas van a disminuir" La Razón edición digital 1 Octubre de 2008 El Evento, ÁLVAREZ Armando. Economista, "El país recibirá menos dólares" La Razón edición digital 1 Octubre de 2008 El Evento CHAVEZ Gonzalo, Gobierno minimiza el impacto de la crisis mundial para Bolivia, La Razón, Lunes, Octubre 27 de 2008

- ✓ Incremento de importaciones (Depreciación de monedas respecto al boliviano como ser la de Brasil, Chile, Argentina)
- ✓ Inicio en caída de remesas Por el deterioro de oportunidades laborales en Estados Unidos, España, Argentina e Italia básicamente en el corto plazo.
- ✓ Reducción de exportaciones de materias primas (por caída en precios de gas y por una reducción de ingresos provenientes por renta de hidrocarburos)
- ✓ Incremento de importaciones (reducción de inversiones y financiamiento privado externo).
- ✓ Deterioro de saldo en cuenta corriente.
- ✓ **Déficit Fiscal** (por la caída de ingresos provenientes de renta de hidrocarburos y mantenimiento de gasto publico" por ser el 2009 un año electoral")

## **2.7. IMPACTO DE LA CRISIS EN LA ECONOMIA BOLIVIANA EN EL 2008.-**

El impacto de la crisis mundial en Bolivia será menor que en pasadas épocas, pues el país se encuentra preparado para responder de forma adecuada a esta crisis mundial.

La crisis internacional afectaría a Bolivia en el carácter real (están asociados con la contracción de la Demanda externa), la caída de los precios internacionales de productos básicos y el flujo de remesas (como ya se menciona en líneas anteriores del presente trabajo). Pero debido a los escasos vínculos entre el sistema financiero nacional y global. Los canales relacionados con los flujos financieros no son significativos.

La crisis financiera de EEUU no incidirá directamente en la economía boliviana. Eso porque la mayor parte del sistema financiero no tiene negocios con los bancos que manejan los portafolios de EEUU, que han sido los más afectados, esto va a producir una crisis en cuanto a los sistemas financieros de otras partes del mundo.

### **2.7.1. Economía Boliviana**

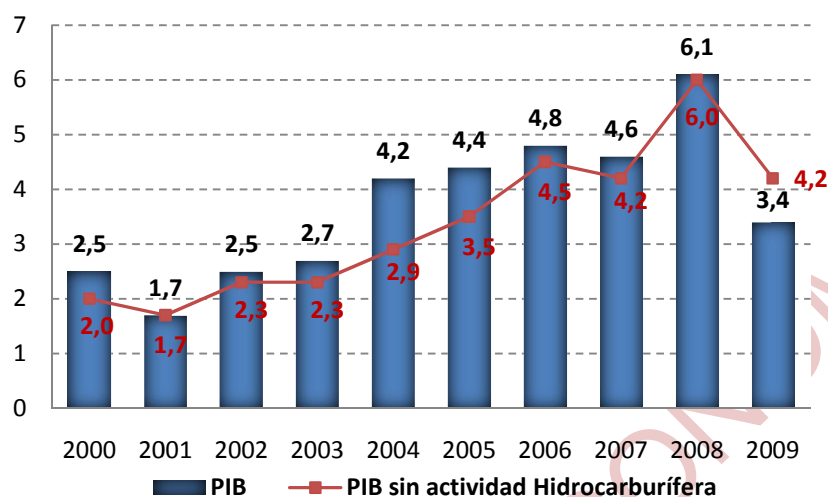
"Bolivia no es un país que se endeuda de los mercados financieros del exterior, en eso no hay efectos. Conciene considerar que al afectar a las exportaciones, nuestras divisas tienden a disminuir, las reservas internacionales también se verían afectadas. En este

tiempo, las reservas han estado subiendo y una vez que venga la crisis, aunque se pensaba que nuestras reservas iban a bajar fue todo lo contrario, este se mantuvo y continuó subiendo. Estamos mejor que en el pasado; sin duda alguna, es una época muy buena, nos da una mejor espalda para enfrentar la crisis.

“Si caen las exportaciones, esto se traduce en un problema de desempleo, al mismo tiempo las empresas se ven afectadas lo que se traduce en menos demanda por trabajo, etc. La crisis no es sólo en Estados Unidos, se ha trasladado a Europa. Asimismo, se verán afectadas las remesas, que se espera una disminución. Si caen las exportaciones y las remesas, entrarán menos dólares al país. Y si el Estado mantiene el nivel de gastos y las importaciones no se ajustan simultáneamente, vamos a tener menos ingresos de dólares, pero una misma cantidad de egresos. Eso puede llevar a que la balanza comercial se vuelva negativa, siendo que este no fue el caso al contrario se registró una balanza comercial positiva.

Asimismo, la evaluación de la actividad económica del país fue favorable; la economía Boliviana continuó registrando un crecimiento positivo, de 3.4%, fue el mayor de América Latina, el desempeño de la actividad económica fue sostenido por el dinamismo de la demanda interna, ante un desfavorable contexto de la demanda externa, e impulsado por los sectores de la industria manufacturera, minería, transporte, almacenamiento y comunicaciones entre otros. En el siguiente gráfico se ilustra el crecimiento del PIB real sin considerar el sector hidrocarburífero.

**Gráfico N° 12 Crecimiento del PIB real y PIB sin hidrocarburos, 2000-2009 (p)**  
(En porcentaje)



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE), Unidad de Análisis y Política Económica y Social (UDAPE)

**Elaboración:** Propia

Por otra parte la industria manufacturera, principal componente del PIB, 17.1%, registró un crecimiento de 4.8% en 2009 una incidencia en el crecimiento del producto de 0.8%. es de destacar que la industria manufacturera, la producción de alimentos, bebidas y tabaco creció en 6.6% respecto a 2008, con una incidencia de 0.6% en el crecimiento del sector.

Por su parte, la actividad de construcción tuvo una incidencia positiva de 0.3% y un crecimiento de 10.8%. Las ventas de cemento creció en un 13.4% superando a la gestión pasada de 2008, la ejecución de la inversión pública en infraestructura fue de \$us 694.3 millones, \$us 44.8 millones por encima de 2008. El PIB por actividad económica refleja una mejora en relación a gestiones pasadas como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro N°4 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2005 - 2009 (P)**  
(En millones de Bs. de 1990 y en porcentaje)

Actividad económica	2005	2006	2007	2008	2009
PIB a precios de mercado	26030,2	27278,9	28524	30277,8	31294,3
Derechos de importación, IVA, IT y otros impuestos indirectos	2496,2	2644,8	2810,1	3004,1	2945,5
PIB a precios básico	2353,1	24634,1	25713,9	27273,7	28348,7
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	3778,9	3939,8	3191,9	4022,4	4170,5
Petróleo crudo y gas natural	1769,8	1851,3	1948,3	1988	1720
Minerales metálico y no metálicos	1042,6	112	1223	1911	2100,2

Industria manufacturera	4298,3	4646,1	4929,1	5109,5	5355,3
Electricidad, gas y agua	515,7	536,5	559,6	579,6	615
Construcción	708,5	761,5	870,8	950,9	1053,8
Comercio	2132,6	2214,7	2338,4	2449,9	2570
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2850,9	2962,6	3066,3	3189,6	3367,5
Establecimientos Financieros, seguros, bs inmuebles y servicios a empresa	2913,4	3070,5	3262,9	3415,4	3557
Servicios de administración pública	2372,8	2495,4	2559,3	2657,2	2829,5
Otros servicios	1898,8	1943,7	1997,9	2044,5	2107,5
Servicios bancarios imputados	-743,2	-863,9	-961,6	-1044,2	-1097,6

(P) Preliminar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Unidad de Análisis y Política Económica y Social (UDAPE)

Elaboración: Propia

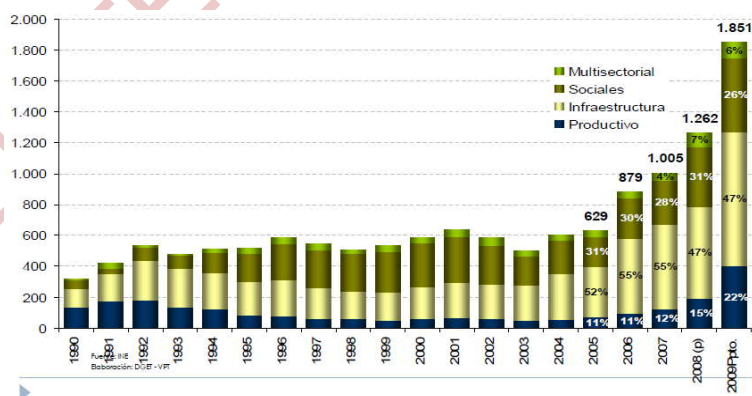
## 2.7.2. Políticas adoptadas y perspectivas de crecimiento

Las medidas que fueron adoptadas por el gobierno central para afrontar la crisis financiera mundial fueron los siguientes:

### 2.7.2.1. Políticas de Redistribución del Ingreso

Se tuvo un incremento en la capacidad productiva lo que se refleja en la inversión pública, lo cual se refleja de manera explícita en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 13 Aplicación del Programa de Inversión Pública por sector en Bolivia, 1987–2009  
(En millones de USD)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística - INE

La política fiscal a través de las transferencias condicionadas a los sectores de menores ingresos de la sociedad como también a través de la inversión pública, ha generado

efectos positivos sobre el nivel de bienestar de la economía, más de 1800 millones de dólares programados para la inversión pública del año 2009.

Las transferencias a un gran segmento de hogares con elevados niveles de pobreza de la sociedad a través de la aplicación e implementación de: La Renta Dignidad, Bono Juancito Pinto, Bono Juana Azurduy y el programa de Comunidades en Acción.

Por otra parte, las perspectivas de crecimiento para América Latina para el 2009 según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL y el Fondo Monetario Internacional - FMI proyectaron crecimientos positivos en algunos países y crecimientos negativos en otros países.

### **2.7.3. Balanza comercial**

Las exportaciones alcanzaron a \$us 5.452,6 millones versus un \$us 4.466,9 millones por conceptos de importaciones, registrando un superávit comercial de \$us 985.8 millones (incluyen efectos personales y reexportación), asimismo, se evidencia la disminución respecto a los niveles mostrados en 2008, esto producto de la contracción de la demanda mundial, por otra parte en el segundo semestre de 2009 se tuvo una recuperación mejor que en el 2007.

Es importante mencionar que el saldo en balanza comercial del país en 2009 fue positivo, siendo todo lo contrario en las otras economías como por ejemplo el Ecuador registró un déficit de \$us 306.7 millones, Colombia con \$us 44.6 millones, Uruguay con \$us 1.521.2 millones entre otros. Si bien la caída fue en un 23% respecto a 2008.

Las previsiones de crecimiento económico externo relevante para Bolivia en 2009 se han deteriorado gradual y sostenidamente a partir de septiembre del pasado año 2008. En términos de mercados de destino de las exportaciones, en el periodo enero – septiembre 2008 los principales fueron Brasil, Argentina, Unión Europea, Estados Unidos y los países de la Comunidad Andina. Dado<sup>12</sup> que en estas economías las perspectivas de crecimiento en 2009 se han deteriorado, en particular en los países desarrollados, por el efecto de interdependencia afectan las exportaciones del país.

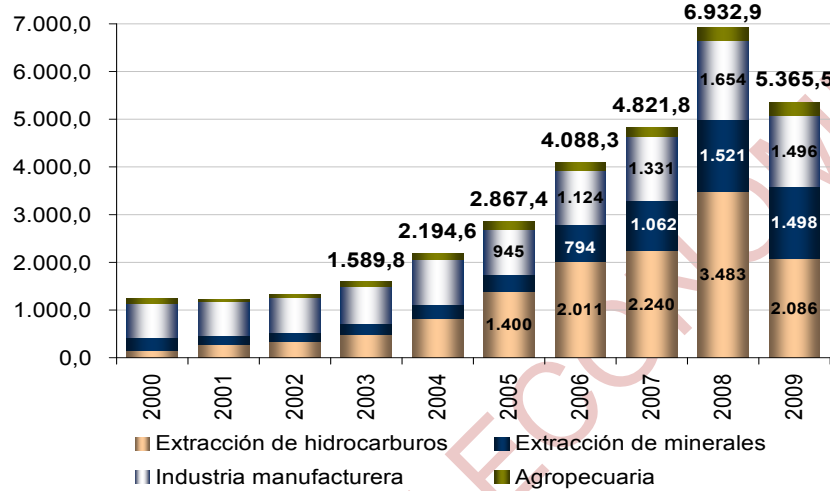
---

<sup>12</sup> VILLEGAS Carlos, GARCIA Enrique, La crisis afectará a la economía boliviana, El Deber, DOMINGO 23, NOVIEMBRE 2008<sup>12</sup> BEDOYA Pablo / Pcte. Asoban Bolivia, No hay un impacto directo Temen que crisis financiera de EEUU tenga efectos indirectos en Bolivia



Los países más afectados fueron Venezuela, Paraguay y Ecuador, mismos que registraron variaciones negativas de 39.5%, 28.5% y 25.6% respectivamente.

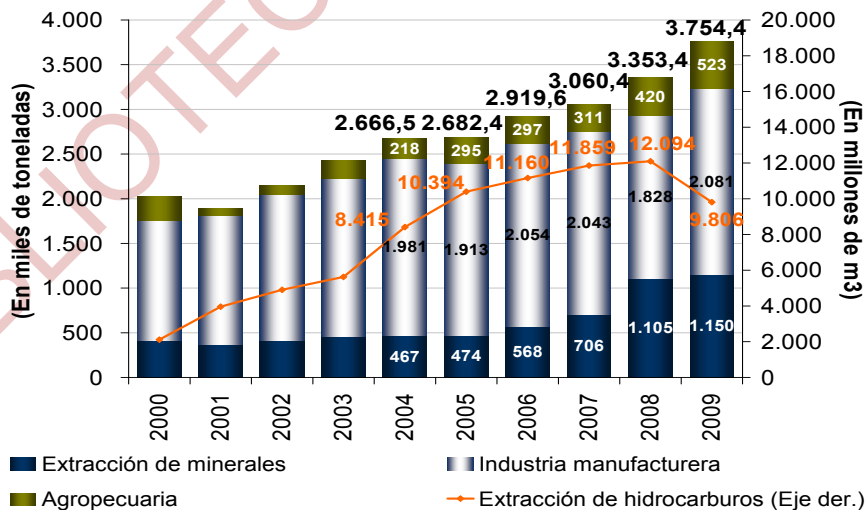
**Gráfico N° 14 Exportaciones según actividad económica 2000 – 2009, Valor**  
(En Millones de \$us)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Propia en base a la memoria fiscal 2009

**Gráfico N° 15 Exportaciones según actividad económica 2000 – 2009, Volumen**  
(En miles de toneladas y en millones de metros cúbicos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Propia en base a la memoria fiscal 2009

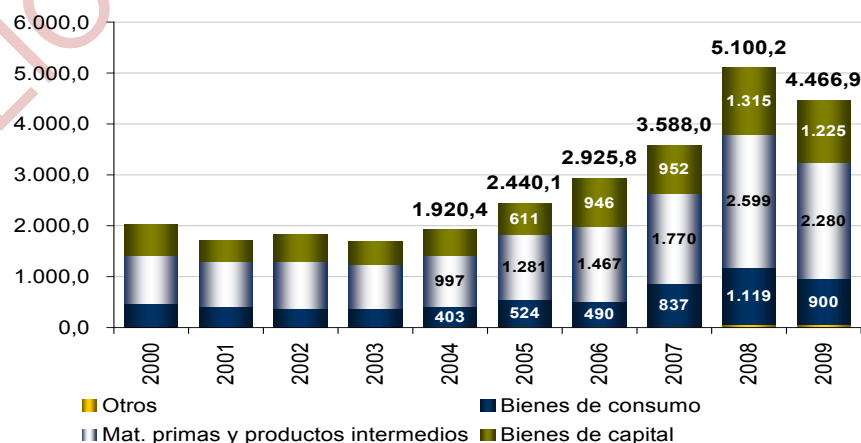
“Dice” el valor de las exportaciones en 2009 alcanzó 4us 5.365,9 millones, cifra menor en 22,6% en relación a 2008, pero superior en 11,3% respecto a 2007. El valor de las exportaciones en 2009 sin hidrocarburos fue \$us 3.279,2 millones, levemente inferior en 4.9% en relación a la gestión precedente.

Las exportaciones en 2009 se vieron afectadas producto de la crisis internacional, por menores cotizaciones de productos, principalmente en el primer semestre del año, y por el menor volumen de exportaciones de hidrocarburos a Brasil, a lo que se sumó la negativa de los Estados Unidos a Bolivia para acceder a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Coca (ATPDEA, por sus siglas en inglés), pese a que sus efectos fueron limitados. Las exportaciones agropecuarias, de la industria manufacturera y de minerales continuaron registrando ascensos en términos de volúmenes en 2009, como se puede apreciar en los gráficos N° 13 y 14.

Las importaciones alcanzaron \$us 4.466,9 millones en 2009, principalmente de materias primas, productos intermedios y bienes de capital, que en conjunto representaron el 78.5% del total, fundamentalmente dirigidas a las industrias.

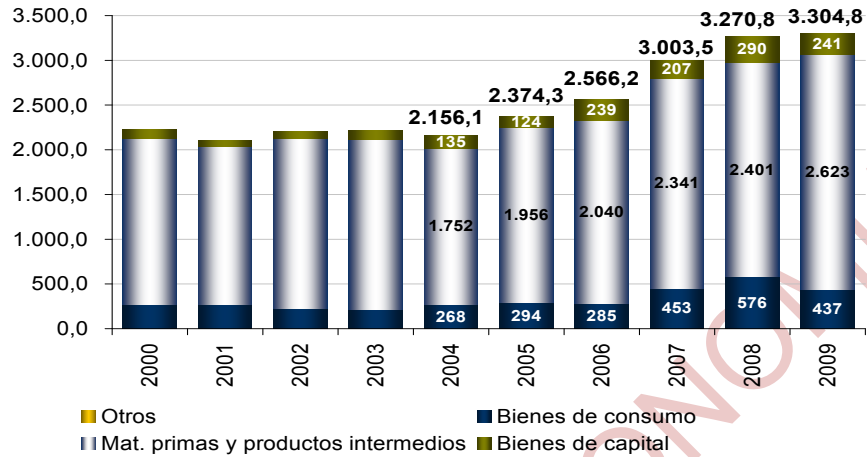
El menor nivel de importaciones respecto a la gestión anterior un 12.4%, responde básicamente a cotizaciones de productos importados inferiores a las observadas en 2008, y al leve aumento de 1.0% del volumen importado, no obstante en 2007 se presentó incrementos de 24.5% en valor y 10.0% en volumen.

**Gráfico N° 16 Importaciones según uso o destino económico 2000 – 2009 (P), Valor (En Millones de \$us)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)  
Elaboración: Propia

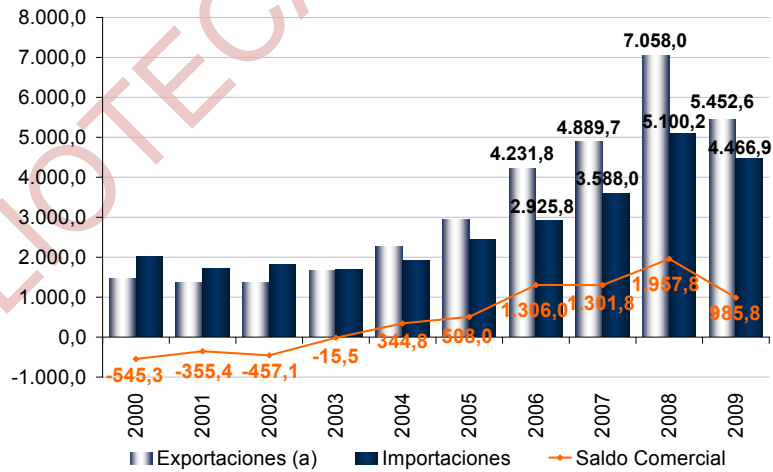
**Gráfico N° 17 Importaciones según uso o destino económico 2000 – 2009 (P), Volumen.**  
(En miles de toneladas y en millones de metros cúbicos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)  
Elaboración: Propia

Asimismo, se muestra los volúmenes y cifras record alcanzados en las gestiones 2000 – 2009 como se puede ilustrar en el siguiente gráfico.

**Gráfico N° 18 Balanza comercial, 2000 – 2009 (p)**  
(En millones de \$us)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)  
Elaboración: Propia

La caída importante de los precios internacionales (zinc, plata, estaño, petróleo, productos agrícolas especialmente la soya y el azúcar), vista en agosto del año pasado, afectaría los ingresos por exportación, e implicarían menores presiones inflacionarias.

#### 2.7.4. Balanza de pagos.-

La balanza de pago en la gestión 2009, registró un saldo positivo de \$us 325.2 millones producto principalmente en cuenta corriente, que alcanzó \$us 800.7 millones, debido al favorable resultado de la balanza comercial y el ingreso de remesas.

Las transferencias unilaterales corrientes alcanzaron \$us 1.213.2 millones, por otro lado la cuenta capital registro un saldo negativo de \$us 28.7 millones, explicado por el resultado deficitario en la mayoría de las transacciones financieras privadas con el exterior, contrarrestado por el flujo positivo de la inversión extranjera directa neta de \$us 425.7 millones superando a la gestión 2008.

#### 2.7.5. Flujos de Remesas e Inversión Extranjera Directa Neta

"La caída de los precios de las materias primas puede afectar al valor de las exportaciones, principalmente las de hidrocarburos. Otros posibles efectos que Pacheco avizoró son una tendencia de valorización del dólar respecto al euro y una probable reducción de las remesas. "Lo que pasó un lunes con la quiebra de Lehman Brothers fue un capítulo más de la crisis de EEUU que se ha ido profundizando. El plan de 'salvataje' anunciado por el Gobierno de EEUU si bien ha generado cierto alivio en las bolsas, aún deja incertidumbre sobre lo que pase a futuro".

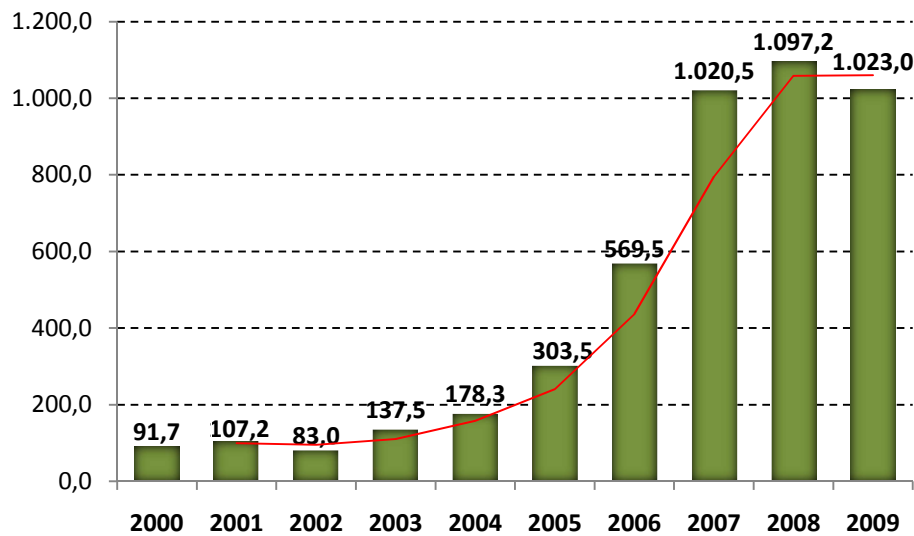
Las remesas provinieron principalmente de tres países: España, Estados Unidos y Argentina las remesas hasta mediados del segundo semestre del año pasado se incrementaron en 8.1 % haciendo 794 millones de Dólares hasta septiembre del año pasado 2008 pero en términos relativos al PIB con relación al año pasado éstas han disminuido. Parte del incremento se debió a la depreciación del dólar frente al euro, que impactó de manera positiva en el valor recibido de las remesas especialmente de España. Sin embargo, la apreciación que el dólar experimentó durante el tercer trimestre tuvo el efecto contrario. De acuerdo con estimaciones realizadas por algunos organismos internacionales, los flujos de remesas hacia América Latina experimentarían durante el desarrollo de la crisis un descenso significativo debido al menor dinamismo en las economías desarrolladas de donde provienen la mayor parte de estas transferencias.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> PACHECO Napoleón, Temen en que crisis financiera de EEUU tenga efectos indirectos en Bolivia, El Deber

Los ingresos por remesas de trabajadores, su principal componente, se situaron en \$us 1.023.0 millones, un moderado descenso de 6,8% respecto al año anterior y muy debajo de la disminución observada en Brasil de 23,6%, México 15,7% y Colombia 14,4%, entre otros. Las remesas de trabajadores provinieron principalmente de España, Argentina y Estados Unidos, que en conjunto representaron cerca al 80% del total de los ingresos por este concepto. Asimismo, se aprecia en el siguiente gráfico el comportamiento del mismo.<sup>14</sup>

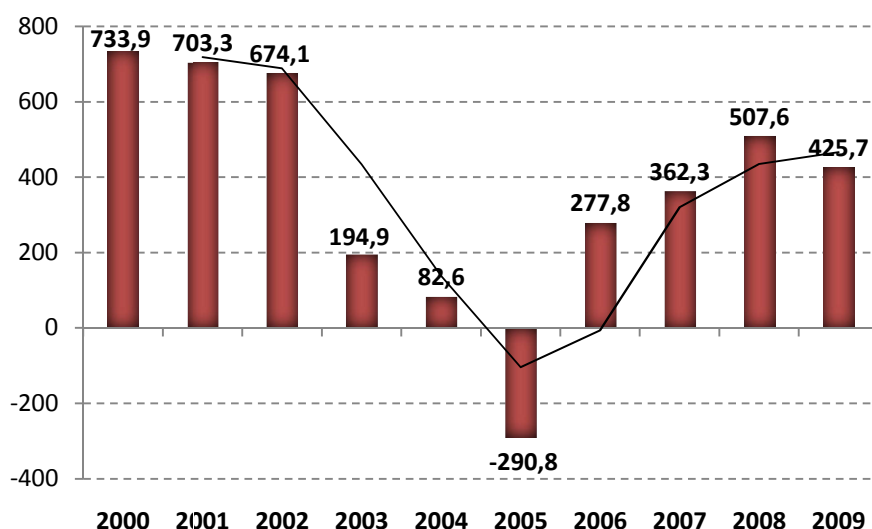
**Gráfico N° 19 Remesas de trabajadores, 2000 – 2009 (P)**  
(En millones de \$us)



Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)  
Elaboración: Propia

<sup>14</sup> Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Balanza de Pagos pag. 46.

**Gráfico N° 20 Inversión extranjera directa neta, 2000 – 2009 (P)**  
(En millones de \$us)



Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)  
Elaboración: Propia

#### 2.7.6. Reservas internacionales netas y evolución de precios y tipo de cambio

Las reservas Internacionales netas del Banco Central de Bolivia (BCB) alcanzaron \$us 8.580.1 millones, mayor en 11.1% respecto al 2008, marcando un nuevo record, siendo que estuvo lleno de incertidumbre debido al contexto financiero internacional, asimismo, en un 50% fue el mayor crecimiento de la región a nivel Latinoamérica en 2009, factores que influyeron como la elevada cotización del oro en el mercado internacional entre otros explican el ascenso de las reservas.

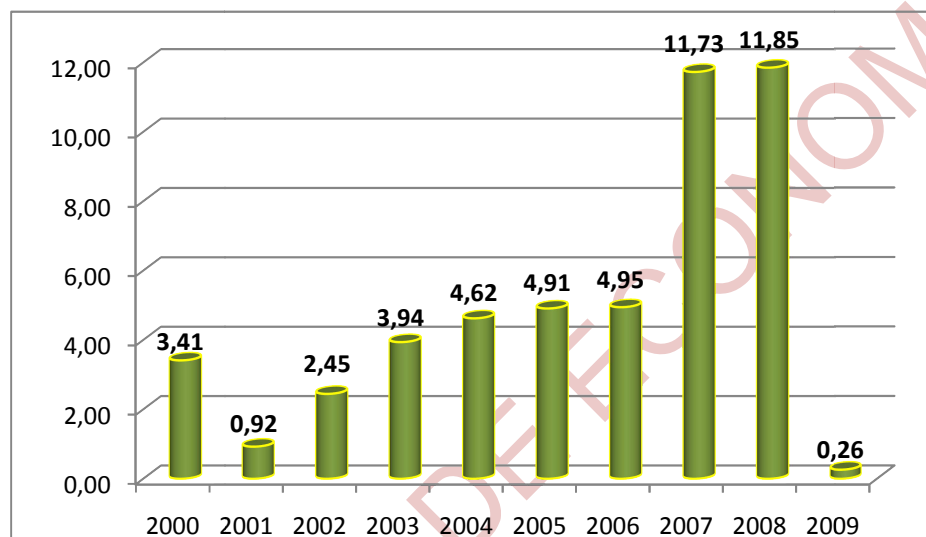
**Cuadro N°5 RESERVAS INTERNACIONALES DEL BCB, 2005-2009**

Descripción	2005	2006	2007	2008	2009
Reservas Netas	1.714,20	3.177,70	5.319,20	7.722,00	8.580,10
Reservas Brutas	1.798,40	3.192,60	5.318,50	7.722,20	8.850,50
Oro	470,60	577,60	764,30	794,50	977,60
Divisas	1.276,70	2.561,20	4.497,70	6.871,40	7.311,30
DEG	38,40	40,50	42,50	42,60	257,70
otros	12,70	13,30	14,00	13,70	13,90
Obligaciones	84,20	14,90	- 0,70	0,20	0,40

Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)  
Elaboración: Propia

Una serie de políticas permitieron el control de la inflación de manera moderada siendo que a diciembre de 2009, la inflación registró un 0.26% situándose por debajo de los picos registrados en diciembre y junio de 2008, que fue 11.8% y 17.3% respectivamente, asimismo, se encuentra situada entre las más bajas de la región.

**Gráfico N° 21 Inflación Acumulada 2000 - 2009  
(En porcentajes)**



**Fuente:** Banco Central de Bolivia (BCB)  
**Elaboración:** propia en base a datos del BCB.

Por otra parte el tipo de cambio desde el 2007 tuvo una degradada depreciación, situándose en noviembre de 2008 una estabilidad que a la fecha no ha sido modificada.

## 2.8. SECTOR FINANCIERO.-

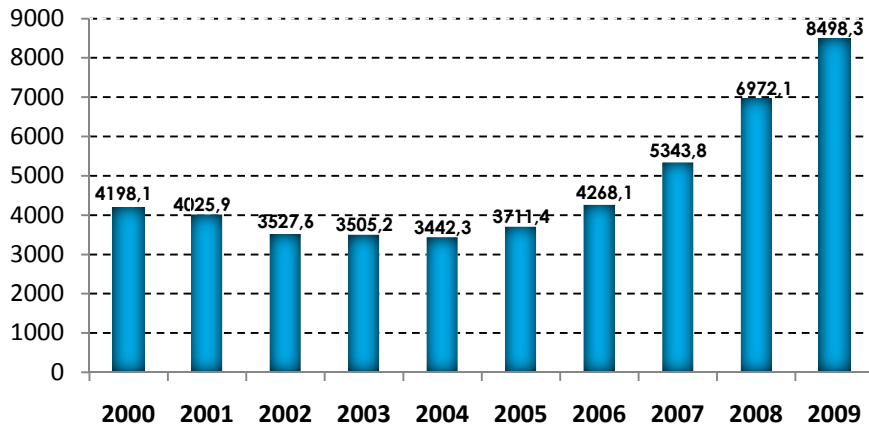
El sistema financiero de la economía boliviana en la gestión 2009 continuó operando con éxito, pese al contexto financiero internacional adverso que se había tornado de incertidumbre.

La solidez del sistema, la estabilidad cambiaria y la creciente importancia de la moneda nacional en sus operaciones, producto de la Bolivianización mitigaron la vulnerabilidad del sector ante la crisis, alcanzando depósitos hasta un \$us 8.498.3 millones, registrando un incremento de 21.9% en relación a 2008.

La política de bolivianización resultado; el porcentaje de depósito en moneda extranjera disminuyó del 84.4% en 2005 a 52.8% en 2009, registrando datos favorables como la baja en la Mora, etc.

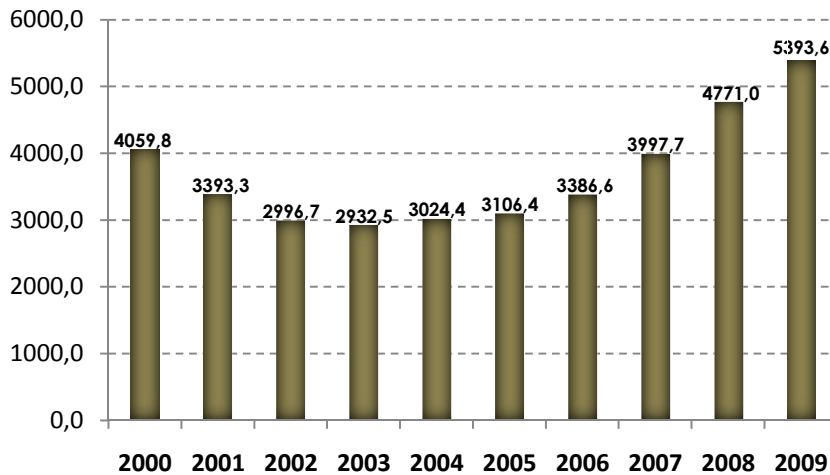
En los siguientes gráficos se muestra los depósitos y créditos del sistema financiero.

**Gráfico N° 22 Depósitos del público y cartera neta del sistema financiero, 2000 – 2009, Depósitos**  
(En millones de \$us)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
Elaboración: Propia

**Gráfico N° 23 Depósitos del público y cartera neta del sistema financiero, 2000 – 2009, Créditos**  
(En millones de \$us)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
Elaboración: Propia



**2.8.1. Captaciones**

En la gestión 2009 los depósitos del público ascendieron a \$us 8.498.3 millones, \$us 1.526.2 millones por encima de 2008, asimismo, tuvo una tendencia ascendente siendo la composición de la siguiente manera:

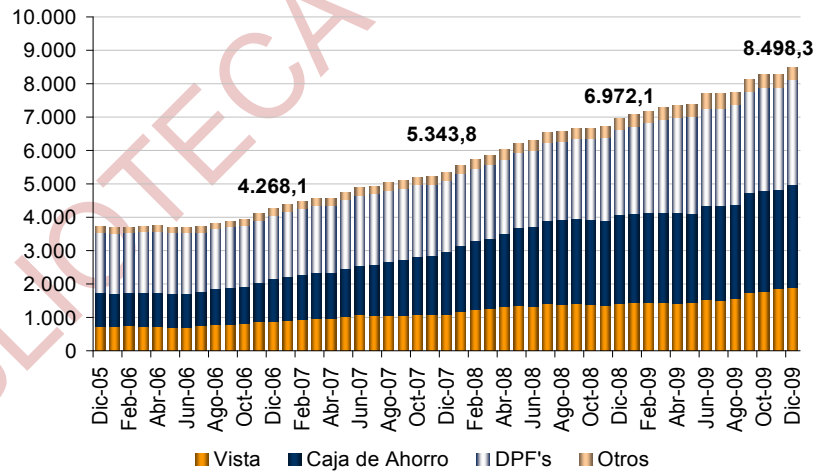
**Cuadro N°6 COMPOSICIÓN DE DEPÓSITOS**

N°	DETALLE	DEPÓSITOS (Expresado en millones)	PORCENTAJE
1	Depósito a plazo fijo	3.122,50	36,70%
2	Caja de ahorro	3.094,80	36,40%
3	Depósitos a la vista	1.900,30	22,40%
4	Otros depósitos	380,80	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>8.498,40</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Banco Central de Bolivia (BCB) y Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
**Elaboración:** Propia en base a la Memoria Fiscal 2009

Asimismo, en el siguiente gráfico se puede observar el comportamiento de las distintas variables.

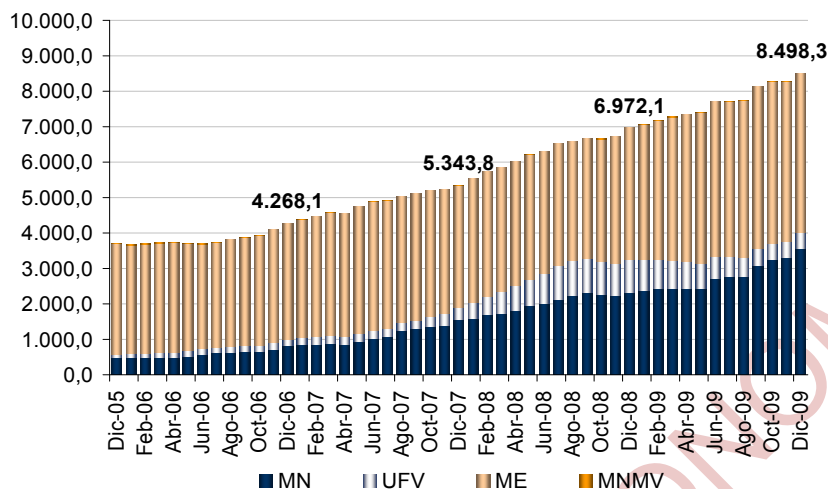
**Gráfico N° 24 Depósitos del público en el sistema financiero por tipo de depósito, 2005–2009 (Expresado en millones de \$us)**



**Fuente:** Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
**Elaboración:** Propia en base a la Memoria Fiscal 2009

Por otra parte la preferencia de depósitos en moneda local se evidenció, ascendiendo a \$us 1.245.4 millones entre 2008 y 2009, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico N° 25 Depósitos del público en el sistema financiero por moneda, 2005 – 2009**  
(Expresado en millones de \$us)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
Elaboración: Propia en base a la Memoria Fiscal 2009

Sin duda los depósitos siguieron ascendiendo, el proceso de bolivianización implementado por el gobierno central repercutió de mejor manera.

### 2.8.2. Colocaciones

En 2009 las colocaciones del sistema financiero alcanzaron cifras record de \$us 5.393.6 millones lo que significó \$us 542.2 millones superior al record histórico de 1998. Todo esto se debió al favorable contexto internacional estable, el continuo dinamismo de la economía nacional permitió llegar a estas cifras, asimismo, las menores tasas de intereses y el mayor uso de la moneda nacional fortalecieron el sistema financiero y permitieron el acceso al crédito con mayores facilidades crediticias.

La cartera neta registrada en 1998 fue resultado del proceso de capitalización de las empresas estratégicas del Estado, sin embargo en las gestiones posteriores se vió una caída abrupta en los créditos llegando a un mínimo de \$us 2.932.5 millones en 2003 y una leve recuperación entre 2004 y 2005. A partir del 2006 la cartera neta del sistema financiero registró tasas de crecimiento anuales por encima de 9% hasta alcanzar nuevo record en el 2009.

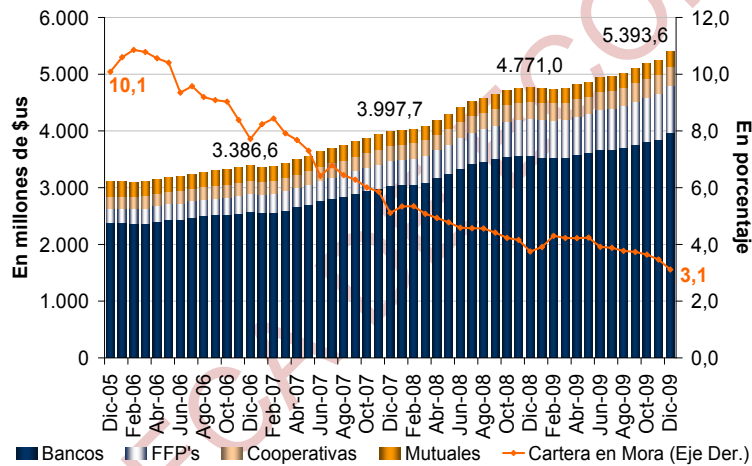
Los créditos otorgados por las entidades bancarias ascendieron a \$us 3.971.8 millones en 2009, \$us 405.8 millones superior registrada en la gestión pasada, lo que significó que el resto del sistema financiero totalizara un \$us 1.421.8 millones estas entidades no bancarias

registraron \$us 216.8 millones más que en 2008 evidenciando la existencia de mejores condiciones su expansión en el sistema financiero boliviano. Los créditos de los FFP's mostraron la mayor expansión, 25.6% respecto a 2008, seguido por las cooperativas con un 13.1%, las colocaciones ascendieron en 11.4% y las mutuales registraron un 3.7%.

El índice de mora de obligaciones de prestatarios con el sistema financiero en los cuatro últimos años tuvo un descenso significativo llegando a 3.1% en 2009, porcentaje debajo registrado en años anteriores.

**Gráfico N° 26 Cartera total y cartera en mora del sistema financiero por subsistema, 2005-2009**

(Expresado en millones de \$us y en porcentaje)

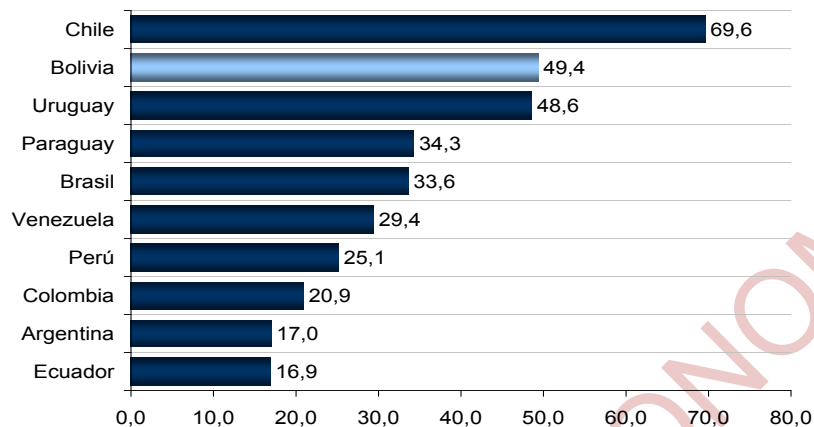


Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia en base a la Memoria Fiscal 2009

Debido a la coyuntura internacional América Latina tuvo una mayor capacidad de resistencia frente a la crisis financiera internacional, siendo que países de la región mostraron y registraron aumentos en depósitos y créditos en relación al PIB.

**Gráfico N° 27 Países seleccionados de América Latina: profundización de depósitos del sistema financiero, 2005 - 2009  
(En porcentaje de PIB)**



**Fuente:** Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y Bancos Centrales de los demás Países

**Elaboración:** Propia en base a la Memoria Fiscal 2009

Es importante mencionar que la remonetización de la economía, es el resultado de una revalorización de la moneda local por los mejores fundamentos de la economía reflejando mayor confianza en el boliviano y un conjunto de medidas a profundizar este proceso.

## **2.9. APLICACIÓN Y RESPUESTA DE LAS POLITICAS MONETARIAS Y CAMBIARIAS.-**

Se esperaba que el PIB crezca entre 4,5% a 5,5% en la expansión de la actividad global. No obstante, se debe remarcar que en los últimos tres años la economía boliviana ha tenido un fantástico contexto macroeconómico, salvo el repunte de la inflación, lo cual le permite enfrentar este fenómeno en mejores condiciones que antes y que otros países, lo importante, acumulación de Reservas Internacionales Netas, sirvió para mitigar los efectos de la crisis. Además, los sectores extractivos (minería e hidrocarburos) tienen patrones de producción independientes del estado del ciclo económico actual. Como resultado de las tensiones en los mercados financieros y cambiarios del mundo y la región, las políticas monetaria y cambiaria aplicadas en el país se han tornado menos contractivas en el último trimestre de 2008.

### **2.9.1. Políticas económicas para solucionar o tratar de mitigar el impacto de la crisis Mundial**

Para el control de liquidez además de la evolución de los precios las políticas monetaria y cambiaria fueron congruentes. Aumentaron las expectativas debido al cambio del contexto externo de depreciación de la moneda nacional y disminuyó el ritmo de la bolivianización del sistema financiero. De esta manera se modificó el encaje legal para los depósitos en moneda extranjera con un encaje adicional del 30% y la oferta del bolsín aumentó para satisfacer la demanda de divisas por parte de la población a través del sistema financiero. **Las políticas del BCB están destinadas a fomentar la bolivianización además de consolidar una estabilidad macroeconómica.**

### **2.9.2. Política Monetaria**

#### **2.9.2.1. Programa Monetario**

El BCB continuó realizando Operaciones de Mercado Abierto en forma dinámica con el objeto de una inflación baja y estable, durante 2008. En el ámbito del programa monetario se fijaron metas de disminución del CIN (Crédito Interno Neto) y del crédito neto del BCB al Sector Público No Financiero junto con ganancias de las RIN, habiéndose cumplido todas ellas también con márgenes apreciables. Los esfuerzos fiscales y monetarios que se tradujeron en márgenes respecto a las metas, respondieron al fuerte incremento de las RIN (\$us674 millones por encima de su meta) y la necesidad de regular el impacto que éstas tienen en la liquidez de la economía.

Hasta septiembre de 2008 en un contexto de fuerte acumulación de RIN el BCB emitió títulos mediante Operaciones de Mercado Abierto además estableció medidas de encaje legal para retirar la liquidez excesiva en la economía de lo contrario habrían tenido mayores impactos inflacionarios, medidas que se complementaron con la acumulación de depósitos del Sector Público no Financiero en el Ente Emisor lo que coadyuvó a una menor necesidad de Operaciones de Mercado Abierto y de incrementos en las tasas de interés. Durante el último trimestre del año disminuyó el ritmo de acumulación del RIN y la política monetaria, consecuente con un cambio de orientación para que la política mitigue la desaceleración que podría ocurrir como consecuencia de la crisis externa, disminuyó la oferta de títulos y las colocaciones netas en Operaciones de Mercado Abierto. Las operaciones del BCB y el ahorro del SPNF permitieron que el crecimiento de la emisión

monetaria sea sustancialmente menor al incremento que habría representado la acumulación de RIN. Estos factores fueron determinantes en el control de la liquidez a lo largo de toda la gestión 2008 y más que en años precedentes.

### **2.9.2.2. Comportamiento de los Agregados Monetarios**

El comportamiento de los agregados monetarios se vio afectado por las políticas de regulación monetaria con la reversión de las operaciones de cambio, los agregados en moneda nacional bajaron su crecimiento en forma notable como resultado. El crecimiento de los agregados monetarios que incluyen al circulante más los depósitos tanto en moneda extranjera como en moneda nacional se frenó a lo largo del año, finalizando la gestión con tasas acordes a sus determinantes. Así, M<sup>1</sup> disminuyó su crecimiento de 39,4% en junio a 20,3% en diciembre de 2008. Por su parte, el agregado monetario más amplio que comprende el circulante más los depósitos en moneda nacional y moneda extranjera pasó de 26,4% a 19,9%. El incremento de los agregados en moneda nacional hasta el primer semestre y la caída pronunciada que los agregados totales (M<sup>3</sup>), se explican por los cambios en la preferencia del público por mantener dinero en moneda nacional o moneda extranjera, lo que no corresponde a excesos o deficiencias en la oferta de dinero que tendrían efectos colaterales en la actividad o la inflación. En efecto, el incremento en la tasa de crecimiento de la emisión monetaria en la primera parte de 2008 respondió a la profundización de la bolivianización. En la medida que ésta disminuyó, debido a las expectativas de depreciación del boliviano frente al dólar. El dinamismo de las políticas de regulación monetaria se reflejó también en la disminución de los multiplicadores monetarios, con lo que se redujo la creación secundaria de dinero.

### **2.9.2.3. Operaciones de Mercado Abierto (OMA)**

Constituyen el principal instrumento de regulación monetaria del BCB las Operaciones de Mercado Abierto, por medio de la colocación de títulos, retira la liquidez en exceso de la economía el ente emisor y mediante la redención de estos títulos devuelve a la economía la liquidez no obstante hay que aclarar que la deuda interna que se genera el BCB mediante Operaciones de Mercado Abierto, corresponde a recursos que están resguardados por el mismo BCB y estos sean liberados en la medida que pueda absorberlos la economía, proceso que ya se inició en el último trimestre de 2008.

El último trimestre en forma neta se redimieron títulos por el equivalente a \$us96 millones. En el caso de los títulos colocados mediante subastas por el TGN, su saldo se incrementó respecto a la gestión pasada debido a que el sector público no requirió mayor financiamiento por este medio en razón a su superávit.

El esfuerzo realizado mediante Operaciones de Mercado Abierto llegó a su máximo nivel en septiembre de 2008, por el menester de esterilizar la elevada subida de la liquidez originada en el crecimiento de las RIN.

#### **2.9.2.4. Tasas de Interés del Mercado Monetario**

Las tasas de rendimiento de los títulos en moneda nacional continuaron incrementándose en 2008 consistente con el dinamismo de las Operaciones de Mercado Abierto, en menor medida en el último trimestre, por el cambio en la orientación de la política monetaria.

Con la finalidad de mejorar los mecanismos de transmisión de tasas monetarias a tasas bancarias y profundizar la remonetización financiera, desde 2007 el BCB incentivó las operaciones financieras en UFV incrementando las operaciones de mercado abierto en esta denominación (tanto con instituciones financieras y directas con el público), además de modificar la posición de cambios de las entidades bancarias. Como resultado, se incrementó la participación de las operaciones en UFV en las OMA (de 52,8% en diciembre de 2007 a 70,8% en diciembre de 2008) y en las captaciones en el sistema financiero (6,7% del total en diciembre de 2007 a 12,9% en diciembre de 2008). Estas operaciones fueron relevantes porque coadyuvaron a mejorar los mecanismos de transmisión de la política monetaria. En efecto, las tasas de títulos públicos en MN no presentan una relación fuerte con la tasa de ahorro en MN. Sin embargo, la relación es más estrecha con las tasas de ahorro en UFV que incorporan la variación de la UFV (Tasas de Ahorro UFV corregida) o con las tasas de ahorro en MN y en UFV ponderadas por los montos de depósitos (Tasas de Ahorro ponderadas). De este modo, los beneficios de rentabilidad de los títulos públicos para las entidades financieras también llegaron a beneficiar a los depositantes y se logró mejorar los mecanismos de transmisión contribuyendo a contener las presiones inflacionarias. Además, estas operaciones son un medio para reducir el grado de dolarización de la economía.

### **2.9.2.5. Encaje Legal**

Se modificó el Reglamento de Encaje Legal al año pasado (2008) ampliándose el encaje adicional a los depósitos en moneda extranjera. Este encaje, fue creado con el objeto de incentivar las captaciones en moneda nacional y UFV puesto que incluía un sistema de compensación equivalente al 7,5% de los depósitos que exceden el nivel alcanzado en la misma fecha base se redujo en el 2007 el porcentaje señalado de 80% a 70% con lo que se amplió el monto sobre el que se aplica el encaje adicional en moneda extranjera; y en 2008 disminuyó el porcentaje a 60% a partir del 25 de febrero y a 0% desde el 30 de junio, también se contribuyó a la remonetización financiera. Asimismo, los incentivos a la remonetización se reflejaron en una brecha creciente entre las tasas de encaje efectivas en moneda extranjera con y sin el mecanismo de compensación, y en el nivel casi invariable de la tasa efectiva que incluye este mecanismo. Un aspecto a destacar es el aumento del excedente de encaje en moneda extranjera en los últimos meses, que pasó de un promedio de 1,2% de los depósitos al finalizar el primer semestre a 2,9% en diciembre de 2008. Este aspecto está relacionado con la preferencia por moneda extranjera que llevó a las entidades financieras a mantener mayores saldos líquidos en esta denominación.

## **2.10. POLÍTICA CAMBIARIA**

En esta sección se detalla la política cambiaria, tanto la observada en el segundo semestre de 2008, como la orientación y perspectivas de ésta en adelante.

### **2.10.1. Evolución Reciente de la Política Cambiaria**

La apreciación de la moneda nacional se vio con mayor fuerza en gestión 2007, la política cambiaria se orientó a moderar las presiones inflacionarias, especialmente las de origen externo, que por el repunte de los precios internacionales y la significativa depreciación del dólar respecto a las monedas de los principales socios comerciales, aumentaron. La menor apreciación de la moneda en los últimos meses es concordante con una moderación en la inflación observada, así como de la inflación esperada. En cuanto a la efectividad de la política cambiaria en el control de la inflación, estimaciones realizadas por el BCB señalan que la apreciación cambiaria ha contribuido a reducir la inflación en el mes de diciembre de 2008. Por lo tanto si la política cambiaria no hubiese tenido en estos últimos tres años la



orientación que ha tenido los precios habrían aumentado con más fuerza que los vistos en estos días, especialmente en los artículos de origen importados. Además, con el exceso de liquidez en moneda extranjera que se dio desde el 2005 hasta septiembre de 2008 la política cambiaria fue congruente, ya que habría significado una apreciación abrupta de la moneda nacional y de mayor magnitud que la observada en un régimen de tipo de cambio totalmente flexible, pero que en el caso de Bolivia fue contenida con la compra de divisas por parte del BCB. Debido a la turbulencia en los mercados internacionales, los países de la región experimentaron depreciaciones de sus monedas. En el caso de Bolivia, estos movimientos se tradujeron en expectativas de depreciación.

El BCB desde enero de 2007 hasta agosto de 2008 fue un comprador neto de divisas del sistema financiero, con una absorción promedio mensual de \$us133,5 millones y en términos acumulados \$us2.669,7 millones. En el último trimestre de 2008, el ente emisor se convirtió en vendedor neto de divisas a este sector: el promedio mensual fue de \$us195,4 millones y se vendieron en total \$us781,6 millones, que corresponde al 29,3% de lo que acumuló en el período de referencia. De igual forma, el sistema financiero fue un comprador neto de divisas del sector privado no financiero entre enero de 2007 a agosto de 2008, con un promedio mensual de \$us52,3 millones. Entre septiembre y diciembre se convirtió en vendedor neto, a un ritmo de \$us93,8 por mes.

Por tanto, el BCB compró dólares para evitar caídas abruptas en su cotización en el período de presiones de apreciación. Asimismo, cuando surgieron las expectativas de depreciación el BCB incrementó la oferta diaria de \$us15 millones hasta \$us50 millones con el propósito de evitar los efectos negativos de movimientos bruscos del tipo de cambio sobre la estabilidad macroeconómica, financiera y de precios. El incremento del monto ofertado en el bolsín es una medida acorde con el mayor nivel de actividad económica. Resalta el hecho de que en todos los casos, la oferta superó la demanda. Por ejemplo, en 2008 la oferta acumulada del Bolsín correspondió a 5.840 millones de dólares, pero la demanda efectiva fue de solo 782 millones de dólares. Esto indica que el ente emisor ha poseído la suficiente disponibilidad de divisas para proveer al mercado, en especial en los últimos años que se caracterizaron por la acumulación de RIN. Esta postura de política cambiaria se ha reflejado en una alta credibilidad en el mercado cambiario. En efecto, dentro del mismo régimen de tipo de cambio deslizante, el tipo de cambio oficial se mantuvo estable desde octubre de 2008 para evitar una sobreacción como ocurrió en otros países. Esta medida fue creíble, puesto que el tipo de cambio promedio ponderado

del sistema financiero se ha ubicado dentro de los tipos de cambio de compra y venta oficiales.

Cuando el BCB anunció que pondría a la venta los dólares que demande el público, respaldado con el nivel de RIN con las que cuenta, y mantuvo invariable el tipo de cambio, lo hizo con la intención de reducir las expectativas de depreciación que se encontraban muy exacerbadas por el contexto internacional. La fuerte volatilidad cambiaria tiene efectos no deseados en la economía. Si se validaban depreciaciones de la moneda nacional que respondían, antes que a fundamentos económicos, a posturas especulativas y exacerbadas expectativas, la pérdida patrimonial la habría asumido la población. Además, para el adecuado funcionamiento del mercado cambiario y como una forma de evitar mayor volatilidad en el volumen de las operaciones de cambio, a partir del 1º de octubre de 2007 y mediante Resolución de Directorio N° 119/2007 se implementó el cobro de una tarifa de 1% a las transferencias de fondos del exterior que efectúa el sistema financiero a través del BCB. Durante 2008 estuvo vigente esta comisión, que sirvió Adicionalmente como una forma de controlar la inflación que podría haber provenido de ingresos de capitales extranjeros de corto plazo, debido a los diferenciales de tasas de interés entre Bolivia y otros países.

Cuando el contexto externo cambió y las expectativas de depreciación de la moneda nacional con relación al dólar en los agentes económicos se incrementaron. En cuanto a la competitividad cambiaria, ésta disminuyó como consecuencia de la apreciación del dólar estadounidense respecto a las monedas de los socios comerciales y, en menor medida, por la inflación doméstica. Tal como se verá más adelante, este movimiento va en línea con los fundamentos macroeconómicos y podría incentivar la producción, debido a que abarata las importaciones, las cuales corresponden principalmente a insumos intermedios y compras de bienes de capital. Además y tal como se mencionó en publicaciones anteriores, la competitividad cambiaria es sólo un aspecto de la competitividad en un sentido amplio, que comprende aspectos institucionales, de productividad e innovación, los cuales no están relacionados con los movimientos cambiarios.

#### **2.10.2. Perspectivas de la política cambiaria**

La política cambiaria continuará orientada a consolidar la estabilidad de precios; y su rumbo irá en consonancia con el descenso previsto de la inflación, tal como se mostró al

principio de esta sección. La estabilidad del tipo de cambio en los últimos meses no implica que el BCB haya cambiado de régimen y adoptado uno de Tipo de Cambio Fijo (TCF), en el cual la paridad se mantiene invariable en un nivel anunciado. El TCF implicaría un seguro implícito para las operaciones en ME, lo cual incentivaría el retorno de la dolarización real (fijación de precios) y financiera, con los costos que conlleva para el sistema financiero y el control de la inflación. Además, el seguro cambiario generalmente lleva a decisiones erróneas por parte de los agentes que operan en el sector transable, porque no consideran los riesgos de modificación del tipo de cambio. Finalmente, la experiencia internacional muestra que un TCF es susceptible de ataques especulativos y posteriores crisis cambiarias, con pérdida importante de RIN.

Un argumento que se ha mencionado en las últimas semanas es que nuestro país debería depreciar la moneda, puesto que otras economías (en especial de la región) así lo han hecho a partir del tercer trimestre de 2008; y porque la moneda nacional se habría apreciado demasiado en términos reales.

Sobre el primer argumento, se debe remarcar claramente que la depreciación de las economías de la región es menor a la apreciación observada en esos países desde 2003. En cambio, la economía boliviana ha experimentado una moderada apreciación, que en términos comparativos ha hecho que la paridad se sitúe por encima de sus pares, si se toma como referencia enero de 2003. Además, las perspectivas para las paridades de las economías vecinas señalan que éstas se mantendrían relativamente estables en lo que va del año, inclusive observándose una ligera apreciación de algunas de ellas en las semanas previas a la publicación de este informe. Sobre el segundo, la construcción de un índice de tipo de cambio nominal de los 13 principales socios comerciales de Bolivia, muestra que la paridad cambiaria ha retornado al equilibrio entre ambas por lo que no se podría hablar de un desequilibrio, por lo menos en términos nominales. En el caso de la competitividad cambiaria real, la apreciación observada va en línea con el movimiento de sus fundamentos. Estudios empíricos señalan que siguiendo el comportamiento de sus fundamentos (principalmente cuenta corriente), el tipo de cambio real de equilibrio tendería a caer, lo cual ocurriría en 2009 y 2010. Esto es efectivo aún en un entorno de una moderación de los términos de intercambio.

El tipo de cambio real tuvo sobrevaloraciones (1991-1993, 2002 y finales de 2008). En la actualidad se experimentaría una sobrevaluación temporal, que se debe a la

sobrerreacción de las monedas de los países vecinos, pero que se corregiría en la medida que esas monedas se estabilicen e inclusive se aprecien; y la inflación en Bolivia se reduzca, como se prevé en este informe. Por lo tanto el Banco Central de Bolivia seguirá en un régimen de tipo de cambio deslizante (movimientos graduales y no anunciados de la paridad), propendiendo a la estabilidad, pero se moverá en la dirección que la economía lo requiera y cuando así sea necesario: la estabilidad actual no garantiza que el tipo de cambio permanezca en el nivel actual indefinidamente, sino que éste podría moverse en cualquier dirección, según lo determinen los fundamentos.

## **2.11. POLITICA FISCAL**

### **2.11.1. Estabilidad macroeconómica**

La política fiscal estuvo orientada a la estabilidad macroeconómica en un contexto de crisis internacional, se centro en impulsar el dinamismo de la economía, en 2009 se implementó un política fiscal contracíclica de estímulo a la actividad económica, siendo de esa manera que el superávit fiscal pasó de 3.2% del producto en 2008 a 0.1% en 2009. La conducción de la política económica durante la crisis la acumulación de reservas internacionales y el manejo del endeudamiento público, fueron reconocidos por las calificadoras como moodys entre otros siendo la calificación fue ascendida para la economía boliviana, se aplicó políticas acorde al contexto internacional como el de la crisis mundial.

### **2.11.2. Aplicación del programa fiscal financiero**

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas conjuntamente con el Banco Central de Bolivia, con el objeto de coordinar las políticas fiscales, financiera, monetaria y cambiaria, lo que derivó en la ejecución de la misma, siendo que el programa financiero que contempla proyecciones objetivos y metas.

En 2009 el déficit fiscal previsto de 3.5% del PIB, sino todo lo contrario los esfuerzos por preservar la austeridad fiscal y priorizar el gasto, principalmente de capital y en protección social, cabe señalar que las recaudaciones tributarias continuó en ascenso lo que derivó en un superávit fiscal de 0.1% del PIB.

La acumulación de las RIN, en relación al programa, también tuvo resultados favorables pese al contexto de crisis y bajas tasas de interés internacionales. La RIN aumento en \$us 325.2 millones cuando la contracción programada alcanzaba \$us 300 millones.

El programa fiscal permitió una mayor asignación de recursos a inversión pública que alcanzó una ejecución de \$us 1439.4 millones.

Como parte de la política contracíclica se ejecutaron programas de transferencia condicionadas como: Bono Juancito Pinto, y Renta Dignidad posteriormente se implementó el Bono Juana Azurduy se incrementaron el salario mínimo nacional, etc.

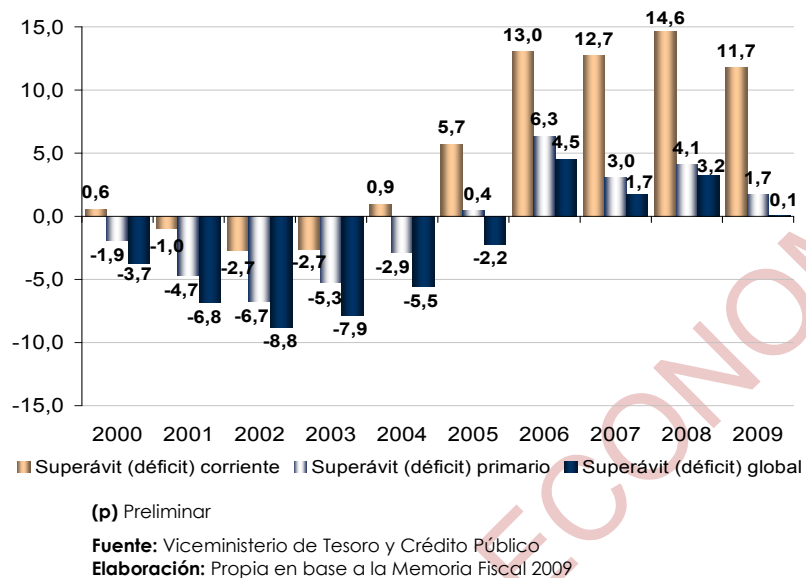
### **2.11.3. Balance fiscal y solidez de la situación fiscal**

Entre 2006 y 2009, el balance fiscal, tanto corriente, primario global, mantuvo resultados superavitarios. La sólida posición fiscal, permitió estimular la actividad económica, aminorando shock externos adversos, en efecto, el estímulo fiscal determinó que el superávit global transite de 3.2% del PIB en 2008 a 0.1% en 2009, los ingresos totales del SPNF registraron Bs. 54.824,1 millones y los gastos totales llegaron a Bs. 54.714,8 millones.

El balance corriente, que es la diferencia entre ingresos y gastos corrientes fue positivo y alcanzó a Bs. 14.297.2 millones, 11.7% en porcentaje del PIB, los ingresos corrientes se situaron en Bs. 54.374.5 millones, 97.4% del total de los ingresos, asimismo, las recaudaciones fiscales registraron un nuevo record en la gestión 2009, pese al contexto adverso de la crisis mundial, como se aprecia en el siguiente cuadro.

En 2009 el impacto sobre los ingresos corrientes fue menor al previsto y solo alcanzó 6.1%, se tradujo principalmente en menores ingresos por concepto de impuestos sobre hidrocarburos, producto de la menor demanda de gas natural por parte de Brasil y recaudaciones por renta interna, vía menores precios internacionales de bienes importados, flujos comerciales y la política de restricción de la importación de vehículos.

**Gráfico N° 28 Balance global, corriente y primario del SPNF en porcentajes del PIB, 2000 – 2009 (P)**  
(En porcentaje)



La mayor asignación de recursos a inversión pública para la actividad económica permitió un aumento de 2.6% del gasto de capital respecto a la gestión pasada, alcanzando Bs 15.637.5 millones en su mayoría para infraestructura.

#### 2.11.4. Impulso fiscal y políticas anticrisis

La excelente coyuntura internacional desde el 2006 al 2009 permitió a nuestro país amortiguar el impacto de la crisis internacional generada en 2008 – 2009, siendo el mejor posicionado en relación a América Latina.<sup>15</sup>

Uno de los componentes de la política fiscal expansiva fue la inversión pública dirigida al fortalecimiento de sectores productivos e inversión social. Se creó cuenta de estabilización de precios de minerales, esto se debió básicamente al descenso continuo de los precios de los minerales hasta principios del 2009, esta cuenta estuvo dirigida a promover la sostenibilidad del empleo y la producción de minerales. Otro de los componentes fue los créditos otorgados por el Banco de Desarrollo Productivo – BDP, otro factor fue la incorporación de la alícuota de gravamen arancelario del 35% sobre la importación de prendas de origen chino como medida de protección a la industria nacional, en julio de

<sup>15</sup> Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

2009 se estableció el fondo de exportaciones con el objeto de resguardar al sector exportador de los efectos de la crisis, mediante la creación de 2 fideicomisos, el primero mediante D.S. 0196 dirigido a otorgar liquidez a exportadores de textiles al mercado venezolano como alternativa al Estadounidense con un fondo inicial de 10.000.000 de dólares. El segundo orientado a la creación temporal de financiamiento de pago de aranceles de empresas legalmente establecidas que realizan exportaciones a Estados Unidos en el marco del ATPDEA.

Asimismo, se estableció la exención de de tributos aduaneros hasta un valor máximo de 50.000 mil dólares, según el gobierno otra de las políticas que contribuyó a mitigar los efectos de la crisis fue los incrementos al salario mínimo nacional a sectores de Salud, Educación, Fuerzas Armadas y Policía Nacional además del pago de un bono por única vez a los funcionarios público.

#### **2.11.5. Impulso fiscal frente a la crisis internacional**

“Dice” la dirección de la política fiscal en 2009 fue expansiva ante el entorno recesivo mundial y sus posibles efectos en el desempeño económico nacional, a través de las cuentas externas principalmente, la sólida posición fiscal permitió asignar mayores gastos de capital y desembolsos en protección social, como parte de la política contracíclica.

<sup>16</sup>Entre 2006 – 2008 se aplicó una política fiscal contractiva priorizando el gasto de capital y controlando el gasto corriente mediante políticas de austeridad en un escenario de mayores ingresos, en 2009 se evidenció una postura fiscal expansiva, asociada a mayores niveles de inversión pública, gasto de protección social, e inclusive frente a menores ingresos por hidrocarburos producto de la contracción de la demanda de gas natural por parte de Brasil.

#### **2.12. INGRESOS FISCALES**

Siendo este un caso atípico, que en un contexto adverso de crisis internacional las recaudaciones tributarias registraron un nuevo record, las recaudaciones de tributos contablemente no son consideradas en el resultado fiscal de SPNF resultante de un

---

<sup>16</sup> Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

proceso de consolidación, donde se eliminan las transacciones financieras entre gobierno central y empresas públicas.

En la gestión 2009 los ingresos tuvieron una leve caída de 6.1% respecto a 2008, argumentando que sean posibles efectos de la crisis externa sobre las cuentas fiscales, asimismo se preveía un descenso de 17.1% de los ingresos departamentales por concepto de Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y regalías hidrocarburíferas, sin embargo los ingresos en la gestión 2009 solo registraron una disminución de 7.2%, respecto al Presupuesto General de la Nación, los menores ingresos se dieron básicamente por hidrocarburos producto de la menor demanda de Brasil, asimismo, se pudo sostener los ingresos fiscales.

Pero veamos qué pasó con los ingresos corrientes, recaudaciones tributarias, recaudaciones en el mercado interno, recaudaciones de tributos aduaneros, ingresos por hidrocarburos, regalías mineras, ingresos de empresas públicas, ingresos de capital, gasto fiscal, gasto corriente, gasto en pensiones, gasto de capital, inversión pública e ingresos regionales.

### **2.12.1. Ingresos Corrientes**

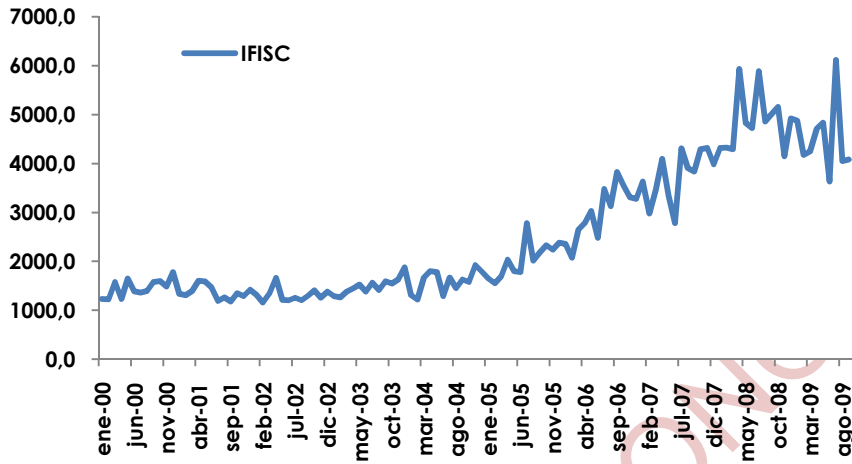
En la gestión 2009 los ingresos fiscales totalizaron Bs. 53.374.5 millones, donde los ingresos hidrocarburos por concepto de impuestos y ventas externas, asociado a precios internacionales y demanda de gas natural por debajo de los registrados el año anterior de Bs. 27.172.7 millones. La recaudación por renta interna alcanzó Bs. 17.980.7 millones esta disminución se atribuye a una disminución de recaudaciones por tributos aduaneros por menores flujos de comercio exterior.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Memoria Fiscal 2009, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas



**Gráfico N° 29 Ingresos Fiscales 2000 – 2009**  
(En Millones de \$us)



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

Los ingresos tributarios registraron Bs. 19.159.6 millones, representado el 34.9% del total de ingresos, los ingresos por hidrocarburos como ya se mencionó en líneas de arriba representa el 49.6% del total, y otros ingresos Bs. 7.042.2 millones, las regalías mineras disminuyeron en 2.8% representando en un total de 12.8% del total de los ingresos de la gestión.

### 2.12.2. Recaudaciones Tributarias

Las recaudaciones tributarias alcanzaron un nuevo record de Bs. 30.570.8 millones, este dato se da a pesar de la crisis que se vivió, lo que representa 25.1% este nivel es superior a la gestión anterior.

### 2.12.3. Recaudaciones en el mercado interno

El dinamismo de la economía permitió batir un nuevo record en materia de recaudación interna por concepto de IUE, cabe señalar que las recaudaciones en efectivo registraron una leve disminución en 2.2% respecto al pasado año 2008, en el siguiente cuadro se muestra las recaudaciones tributarias en efectivo en el mercado interno, según actividad económica, 2005 – 2009.

**Cuadro N°7 RECAUDACIONES TRIBUTARIAS EN EFECTIVO – MERCADO INTERNO, SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA, 2005 – 2009 (P)**  
(En millones de Bs.)

Actividad Económica	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Total</b>	<b>5.853,50</b>	<b>7.512,70</b>	<b>8.929,90</b>	<b>11.787,90</b>	<b>11.580,60</b>
<b>Recaudación (mercado interno)</b>	<b>5.852,30</b>	<b>7.538,00</b>	<b>8.926,10</b>	<b>11.796,10</b>	<b>11.585,70</b>
Actividad agropecuaria	61,90	78,40	110,30	162,50	174,40
Petróleo crudo y gas natural	565,30	787,60	642,90	1.829,60	335,10
Minerales metálicos y no metálicos	140,10	150,30	422,40	484,60	271,90
Industria manufacturera	1.051,60	1.610,50	2.176,40	2.757,90	3.715,50
Servicios	4.033,40	4.911,10	5.574,10	6.561,40	7.088,80
Ajustes por acreditación	1,10	- 25,30	3,80	- 8,10	- 5,10

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE

Elaboración: Propia en base a datos del INE.

#### 2.12.4. Recaudaciones de tributos aduaneros

La recaudación aduanero en la gestión 2009 alcanzó Bs. 6.070.4 millones, aunque 13.6% por debajo del registrado en el 2008 lo que representa una diferencia de 11.1% respecto a la gestión 2007, lo que algunas políticas aplicadas permitió este descenso, asimismo, en el cuadro se muestra la recaudación de los mismos.

**Cuadro N°8 RECAUDACIONES DE TRIBUTOS ADUANEROS, 2005 – 2009**  
(En millones de Bs.)

Cuenta	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Recaudaciones de tributos aduaneros</b>	<b>3.805,20</b>	<b>4.426,10</b>	<b>5.465,20</b>	<b>7.024,70</b>	<b>6.070,40</b>
<b>Recaudación SIN</b>	<b>3.009,70</b>	<b>3.505,30</b>	<b>4.348,30</b>	<b>5.617,60</b>	<b>4.891,50</b>
IVA (Importaciones)	2.778,40	3.169,20	3.835,70	4.992,70	4.483,10
ICE (Importaciones)	217,60	323,60	494,40	602,50	377,00
IEDH (Importaciones)	13,70	12,60	18,20	22,30	31,50
Gravamen arancelario	795,50	920,70	1.116,90	1.407,20	1.178,90

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE

Elaboración: Propia en base a datos del INE.

#### 2.12.5. Ingresos por hidrocarburos

En un contexto internacional desfavorable en la gestión 2009, lo que significa que la demanda por el gas natural por parte del mercado Brasileiro, ha disminuido.

“Dice” en 2009, las ventas hidrocarburíferas registradas en las cuentas del SNPF consolidado alcanzaron Bs. 25.325.3 millones de los cuales 54.6% correspondieron a ventas

en el mercado interno de derivados del petróleo y 45.4% a exportaciones de gas natural, registrando una disminución de 3.8% respecto a similar periodo de 2008. Los menores requerimientos de gas natural por parte del contrato GSA, y menores precios respecto a 2008, significaron una incidencia de -5.7% de las ventas externas, aunque el efecto fue mitigado por los rezagos en la determinación de precios de exportación negociados por el gobierno nacional en 2006 y el aumento de comercialización de combustibles en el mercado interno que creció en 20.1% e incidió positivamente en 4.0%.

Las exportaciones de gas natural a Brasil se situaron en promedio en 22.2 millones de metros cúbicos diarios en 2009, una disminución de 27.2% respecto a 2008, mientras la demanda Argentina casi duplicó alcanzando 4.6 mmcd, anteriormente era de 2.5 mmcd, la baja por el barril de petróleo tuvo sus repercusiones en el gas natural, lo que generó el descenso de 31.2% y 25.4% del precio de exportación del gas natural a Argentina y Brasil, respectivamente que fueron amortiguados por rezagos para la determinación de precios de exportación establecidos en los contratos correspondientes, tres meses en el caso de Brasil y seis meses en el caso de Argentina, no obstante los precios de \$us 6.2 por MMBTU para la Argentina y \$us 5.0 para Brasil de diciembre de 2009 fueron superiores a las cotizaciones anteriores a 2008.

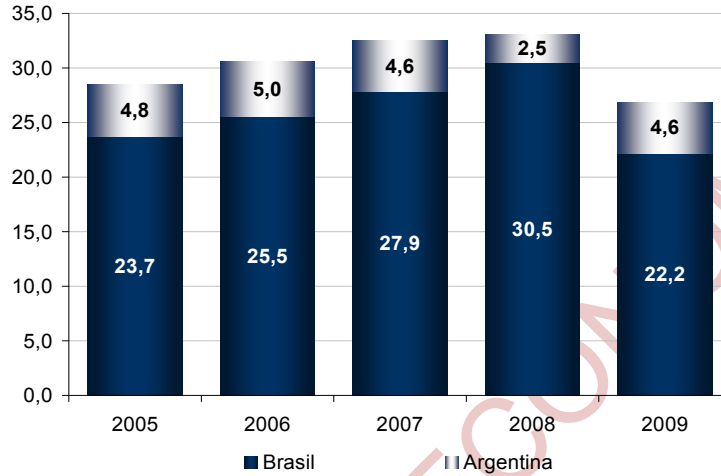
Las recaudaciones del IDH llegaron a Bs. 6.465.2 millones en 2009, un ligero descenso de 2.7% en relación a la gestión pasada. Estos efectos se debe a los rezagos que se tiene suscrito en los contratos que el gobierno boliviano firmo con las distintas empresas petroleras. Los ingresos por el IEDH alcanzaron Bs. 1.791.1 millones, aunque registraron una caída 29.2% respecto a la gestión pasada, esta baja se debe a la disminución de productos refinados del petróleo de 6.3% en 2009 en el caso del mercado interno, y a la disminución de precios de derivados del petróleo en el mercado externo para el IEHD importaciones, y mitigado por el aumento de 3.8% de volúmenes comercializados.

Gráfico N° 30 Volumen y precios de exportación de gas natural a Argentina y Brasil, 2005 – 2009 (P)

(En millones de m<sup>3</sup> día y en \$us por MMBTU)

a) Volumen anual

(En millones de m<sup>3</sup> día)



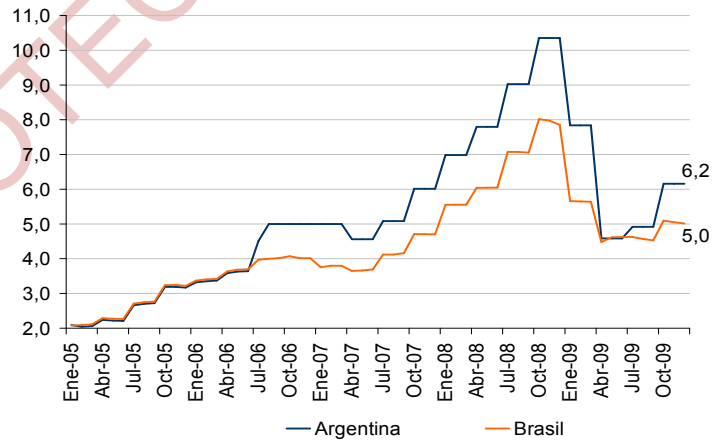
(p) Preliminar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE, Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Elaboración: Propia en base a datos del INE.

b) Precios mensuales

(En \$us por MMBTU)

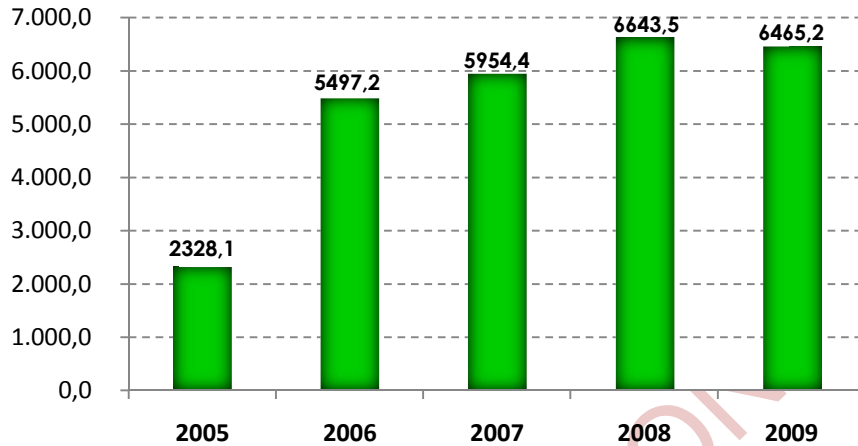


(p) Preliminar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE, Ministerio de Hidrocarburos y Energía

Elaboración: Propia en base a datos del INE.

**Gráfico N° 31 Recaudación de impuestos directo a los hidrocarburos (IDH), 2005 – 2009 (P)**  
(En millones Bs.)



(p) Preliminar

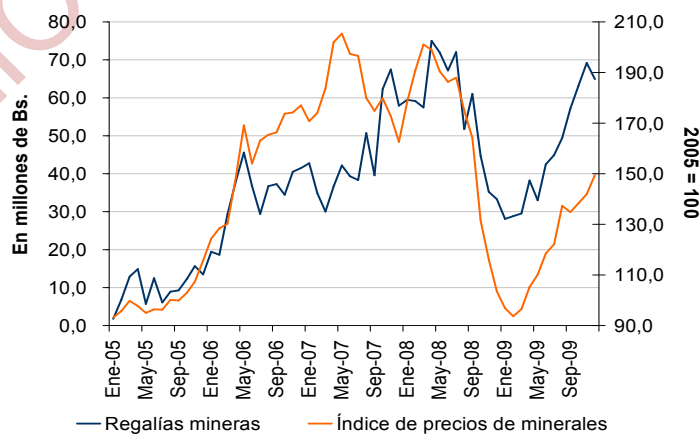
Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales (SIN)

Elaboración: Propia en base a datos del SIN.

### 2.12.6. Regalías mineras

En la gestión 2009, las regalías mineras disminuyeron en 20.2% respecto a la gestión 2008, esto a consecuencia de las cotizaciones bajas en los mercados internacionales, asimismo, el volumen de producción se ha incrementado en 9.9%, amortiguando el impacto de precios sobre las recaudaciones del sector.

**Gráfico N° 32 Regalías mineras del SNPF e índice de precios de minerales, 2005 - 2009 (P)**  
(En millones Bs. Y 2005 = 100)



(p) Preliminar

Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales (SIN)

Elaboración: Propia en base a datos del SIN.

Los ingresos de la empresas públicas representó el 51.8% del total de los ingresos corrientes del SNPF de los cuales Bs. 25.325.3 millones a ingresos percibidos por ventas del sector hidrocarburífero por parte de YPFB, superior en 20.1% al registrado en 2008.

### 2.12.7. Ingresos de Capital

En la gestión 2009, los ingresos de capital alcanzaron Bs. 1.449.6 millones lo que representó el 2.6% del total de los ingresos del SNPF, asimismo, en relación a la gestión 2008 este tuvo una disminución, debido a la crisis que se desató en 2008, lo que evidentemente afectó de alguna manera a nuestro país. Como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro N°9 INGRESOS DE CAPITAL DEL SNPF Y DONACIONES POR ENTE DONANTE, 2005 – 2009(P)**  
(En millones de Bs.)

Descripción	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos de capital	1.717,60	1.738,10	1.732,30	1.536,90	1.449,60
<b>Donaciones</b>	1.651,40	1.692,30	1.694,90	1.505,40	1.415,80
<b>Multilateral</b>	<b>20,10</b>	<b>27,30</b>	<b>62,80</b>	<b>39,90</b>	<b>32,80</b>
ORG-INT	4,70	7,80	28,90	0,80	20,90
CAF	-	-	4,70	4,20	5,60
UNICEF	5,00	4,20	12,80	21,10	5,50
PMA	3,80	6,30	8,40	0,20	0,40
Privados	6,60	0,40	-	1,10	0,40
Otros	-	8,60	8,00	12,50	-
<b>Bilateral</b>	<b>624,00</b>	<b>758,80</b>	<b>866,00</b>	<b>792,00</b>	<b>440,90</b>
Venezuela	-	180,40	306,40	410,30	161,10
Unión Europea	218,60	340,10	300,10	164,30	145,30
España	3,90	1,60	57,00	81,90	53,10
Japón	133,10	-	20,10	6,10	26,80
Bélgica	11,70	-	5,60	14,20	13,10
Francia	14,00	17,90	-	32,50	12,30
Holanda	82,00	2,90	15,00	2,30	7,00
Suecia	12,30	-	2,00	-	6,90
Canadá	-	-	21,30	-	5,80
Dinamarca	-	16,00	21,30	21,90	5,10
Otros	148,40	199,90	117,20	58,50	4,40
<b>SISIN</b>	<b>326,90</b>	<b>336,50</b>	<b>275,80</b>	<b>221,80</b>	<b>258,10</b>
<b>Apoyo presupuestario</b>	-	<b>19,90</b>	-	-	-
<b>Alivio</b>	<b>680,00</b>	<b>549,70</b>	<b>512,30</b>	<b>451,60</b>	<b>648,00</b>
HIPICC I	136,90	27,70	28,60	19,20	30,50
HIPICC II	453,20	433,80	397,00	347,80	575,80
SWAP España	90,00	88,30	86,70	84,70	77,80
<b>Otros Ing. De Capital</b>	<b>66,20</b>	<b>45,80</b>	<b>37,40</b>	<b>31,50</b>	<b>33,80</b>

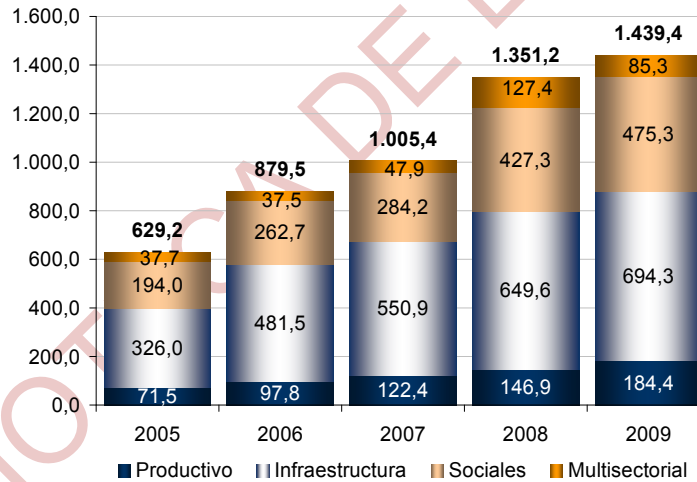
Fuente: Viceministerio de Tesoro y Crédito Público y Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.  
Elaboración: Propia.

Por otra parte, los egresos fiscales del SNPF alcanzaron Bs. 54.714.8 millones en la gestión 2009, un incremento en 0.4%, de esta manera aplicando una política contracíclica en representación al panorama de crisis internacional, básicamente la inversión pública estuvo destinada a la protección de los más vulnerables, el sector social, asimismo, las donaciones por ente donante se vieron afectadas a consecuencia de la crisis mundial.

### 2.12.8. Inversión pública

En la gestión 2009 la inversión pública ejecutada registró niveles record \$us 1.439.4 millones lo que representa un 6.5% mayor a la gestión 2008, la mayor parte de esta inversión fue orientada a construcción e infraestructura vial, social y los sectores agropecuarios, mineros y otros.

**Gráfico N° 33 Inversión pública ejecutada según sector económico, 2005 - 2009(P)**  
(En millones de \$us )



(p) Preliminar

Fuente: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)

Elaboración: Propia en base a la memoria fiscal 2009.

Cabe señalar que la inversión con recursos internos fue mayor con 71.5% respecto a la inversión con recursos externos que solo representó el 28.5%.

También los ingresos regionales se vieron afectados por una disminución que experimentó los ingresos por IEHD e IDH, ambos con una incidencia de -2.7% y -2.2% respectivamente, seguidos por la coparticipación tributaria con -2.1% y el fondo de compensación con -1.3%, todo esto debido a la crisis internacional.

Hasta aquí explicamos las referencias sobre el tema en estudio y sus respectivas repercusiones que este tuvo a lo largo de este tiempo, bien ahora es razonable y necesario explicar la teoría de los ciclos para contrastar de forma empírica y real en lo que concierne a nuestro tema de estudio, empecemos entendiendo de que se trata los ciclos económicos y como los caracterizamos, posteriormente realizaremos una relación sobre el ciclo del capitalismo.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



# CAPITULO III

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

### 3.1. MARCO TEORICO

#### 3.1.1. La teoría de los ciclos económicos

Es una de las teorías más importantes en Economía, tiene que ver con los ciclos económicos, sin embargo esta teoría fue olvidada e incluso refutada debido al gran avance de la economía norteamericana de la década de los noventa. Hoy, cuando Estados Unidos entró en una recesión, la teoría de los ciclos cobra una vigencia importante. Se llama ciclos económicos a las fluctuaciones de la actividad global, caracterizada por la expansión o la contracción simultánea de la producción en la mayoría de los sectores.

Una definición más actual del ciclo económico es aquella que dice que hay ciclos económicos cuando el producto nacional observado aumenta en relación al producto potencial que es la producción que alcanzaría un país si todos los recursos estuvieran empleados plenamente (una expansión) o disminuye en relación a él (contracción o recesión)

Dice, el comportamiento cíclico de la actividad económica se puede medir con muchas magnitudes no sólo con la producción nacional, sino también con la tasa de inflación, la tasa de desempleo, el número de quiebras, la creación de negocios, la medida del déficit público, etc.

<sup>18</sup>Los ciclos económicos no son idénticos, tanto en lo que se refiere a su duración como a la intensidad; pero estos movimientos, que en principio parecen erráticos, se pueden descomponer en movimientos que constituyen una sucesión de fases ascendentes y descendentes. Veamos las fases de los ciclos y como se caracterizan:

#### 3.1.2. Fase de los ciclos económicos

##### 3.1.2.1. Depresión y crisis

Es el punto más bajo del ciclo: Se caracteriza por un alto nivel de desempleo y una baja demanda de los consumidores en relación con la capacidad productiva de bienes de consumo. Los precios bajan o permanecen estables. Los beneficios empresariales descienden e incluso muchas empresas incurren en pérdidas. En las últimas décadas se ha

---

<sup>18</sup> [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com). Globalización, integración internacional y apertura económica, Alejandro Jáuregui.

dado el fenómeno de inflación con estancamiento estancamiento, que se produce cuando coexisten la inflación y una situación de recesión de la actividad económica.

### **3.1.2.2. Recuperación o expansión**

Es la fase ascendente del ciclo: Se produce una renovación del capital que tiene efectos multiplicadores sobre la actividad económica generando una fase de crecimiento económico y por tanto de superación de la crisis.

### **3.1.2.3. Auge**

Es el punto álgido de la fase de recuperación: Determina el momento en el que bien por la existencia de rigideces o bien por haber alcanzado el pleno empleo en la fase anterior se interrumpe el crecimiento de la economía.

### **3.1.2.4. Recesión**

Es la fase descendente del ciclo: Es la fase en el que se produce una caída importante de la inversión, la producción y el empleo. La recesión puede producirse de forma suave o abrupta. En este último caso hablamos de crisis. El proceso se complica cuando un elevado número de empresas entra en quiebra y arrastra a los proveedores pudiendo llegar en algunos casos a lo que normalmente denominamos crisis

## **3.2. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CICLOS ECONÓMICOS**

Los ciclos económicos son una forma de fluctuación que se encuentra en la actividad económica agregada de las naciones que organizan su trabajo principalmente en empresas; un ciclo consiste en expansiones que ocurren al mismo tiempo en múltiples actividades económicas, seguidas de recesiones del mismo modo generales.

### **3.2.1. Las variables de los ciclos económicos se pueden clasificar en:**

**3.2.1.1. Pro cíclicas:** Son las variables que tienden a subir durante las expansiones económicas y a caer en las contracciones económicas.

**3.2.1.2. Contra cíclicas:** Tienden a crecer durante las caídas y a caer durante las expansiones.

**3.2.1.3. A cíclicas:** Son las variables que no se mueven según el ciclo económico.

Otra clasificación que se puede hacer de los ciclos depende de su duración:

- ✓ **Ciclos Largos:** Varios Lustros (años)
- ✓ **Ciclos de mediana intensidad:** Cinco años
- ✓ **Ciclos cortos:** Meses a pocos años

Existen muchas explicaciones del porque se dan los ciclos económicos, lo único cierto es que la economía se mueve mucho por las expectativas y las variables monetarias pueden influir en gran medida sobre las economías, por lo tanto es difícil siempre determinar causas de auges o de recesiones. No hagamos caso a quienes explican los fenómenos únicamente por una sola variable. La realidad siempre será más compleja.

### 3.3. ENFOQUE DE LOS CICLOS

Ahora veamos otros aspectos generales sobre los ciclos económicos de manera disgregada de acuerdo a la siguiente estructura:

#### 3.3.1. La dinámica capitalista y los ciclos

Dice desde sus orígenes, el sistema económico capitalista se ha caracterizado por una poderosa capacidad expansiva que ha dado lugar a una crecimiento económico sostenido a largo plazo mucho más rápido que en cualquier época del sistema económico anterior.

Sin embargo, esta evolución expansiva no ha sido en absoluto uniforme, si no que ha seguido una trayectoria de fluctuaciones persistentes e irregulares, que se han manifestado tanto en la actividad productiva (producto, inversión, empleo, renta) como en la actividad monetaria y financiera (precios, tipos de interés, endeudamiento y activos financieros), pese a que ningún ciclo es igual al anterior, pese a que se mantuvieron dentro los rangos establecidos algunas fluctuaciones.

Dice que el análisis empírico permitió identificar, desde fechas muy tempranas, al menos tres tipos de ciclos en la actividad económica.

- ✓ Ciclos de los negocios, año 1860 tratando de explicar por causas monetarias
- ✓ Existencia de ciclos cortos de 40 meses de duración media, los llamados ciclos de inventarios.
- ✓ Las ondas largas de entre 40 y 60 años de duración (kondratieff)

Por otra parte diversos modelos teóricos apuntan a que los ciclos económicos aparecen como resultado de las mismas fuerzas económicas que sustentan el crecimiento y por consiguiente hay una profunda interacción entre tendencia y ciclo que daría lugar a compartimientos muy complejos. Veamos algunas secuencias de puntos importantes.

### **3.4. CICLO ECONOMICO**

El análisis del ciclo económico puede remontarse, de hecho, a estudios de las crisis que ya realizaron los clásicos (medio, 1987). Sin embargo, el pleno reconocimiento del carácter recurrente de las mismas bajo un sistema capitalista hubo que esperar hasta Marx.

Cabe agrupar las teorías del ciclo económico bajo tres grandes epígrafes dependiendo de que el origen de las fluctuaciones se considere exógeno, endógeno o mixto.

Las teorías que presentan el ciclo como resultado de factores exógenos consideran que el sistema económico es fundamentalmente autorregulado y estable por lo tanto las fluctuaciones solo pueden tener un origen externo. David Ricardo y James Mill ya destacaron algunos factores externos, como alteraciones políticas o malas cosechas, pueden afectar profundamente la actividad económica.

El enfoque exógeno del ciclo recibió un impulso decisivo con la aparición de la macroeconomía de las expectativas racionales. Bajo esta hipótesis, los mercados se hallan permanentemente en equilibrio, pero los ciclos solo pueden aparecer como resultados de shocks exógenos aleatorios, de carácter real o monetario.

Por otra parte, la explicación del ciclo económico por factores endógenos implica que el sistema económico es esencialmente inestable y que tal inestabilidad esta estrictamente

acotada por diversos mecanismos. A la vez puede atribuirse a la sobreproducción y el problema que ello acarrearía.

Hasta la década de los treinta no aparecen las primaveras teorías matemáticas del ciclo. En su mayor parte se trata de modelos que explican endógenamente el ciclo. Como por ejemplo los trabajos de Kalecki pusieron al descubierto que la interacción entre inversión, Demanda y distribución pueden originar fluctuaciones, el modelo multiplicador-acelerador de samuelson aclaro una de las fuentes básicas de inestabilidad, y el modelo de kalecki formalizo la teoría keynesiana del ciclo.

Los postkeynesianos han desarrollado un amplio consenso en enfatizar acerca de la inestabilidad del sistema capitalista y del papel clave de algunos comportamientos, como la relación entre el desempleo y salarios o la relación entre inversión, demanda y distribución de la renta para explicar esa inestabilidad. Goodwin desarrollo ampliamente este tema.

Por último, la explicación del ciclo por una mezcla de factores endógenos y exógenos está cobrando creciente importancia. Desde este enfoque el sistema económico es estable pero su ajuste es lento y fluctuante, razón por la que la sucesión de shocks aleatorios perpetua las fluctuaciones. En estos modelos, los ciclos aparecen como resultados de imperfecciones en los mercados en la información o en los ajustes de los precios, salarios o producción, en presencia de algunos shocks. En presencia de información incompleta, los cambios monetarios pueden generar ciclos. La lentitud en el ajuste de los salarios, así como la rigideces de los precios también dan lugar a la aparición de ciclos este enfoque básicamente adoptadas por los nuevos Keynesianos, pero introduce en los modelos las imperfecciones de mercados, agentes y mecanismos (Mankiw y Romer 1991).

#### **3.4.1. Factores reales en la aparición del ciclo**

No cabe duda de que los shocks exógenos imprevisibles han sido una constante fuente de perturbaciones del sistema económico. Sin embargo, para explicar la persistencia y la acotación de los ciclos en frecuencia y amplitud es necesaria la presencia de mecanismos endógenos que generen atractores cíclicos; si es inestable el sistema económico debe hallarse dinámicamente acotado. Para estudiar esas propiedades dinámicas y esos comportamientos, los modelos de tipo endógeno y determinista son los más adecuados

tanto por su mayor simplicidad analítica como porque permiten la identificación precisa de los mecanismos dinámico-económicos subyacentes. Cabe señalar que los shocks externos seguirán existiendo y siendo inevitables pero como la prevención de sus efectos solo es posible conociendo los comportamientos endógenos.

Todo modelo de ciclo económico parte de una representación dinámica del sistema económico. Para que existan ciclos económicos es necesarios que haya tres elementos:

- ✓ Un generador de inestabilidad
- ✓ Un mecanismo de transmisión de inestabilidad al sistema
- ✓ Unos límites a la inestabilidad.

El primero, el generador de inestabilidad puede ser endógeno (equilibrio inestable) o exógeno (shocks aleatorios).

Respecto al segundo punto, el mecanismo de de transmisión viene proporcionado por la propia estructura de toma de decisiones de los agentes a partir de las variables de estado del sistema.

Y finalmente los límites de inestabilidad pueden tener un origen institucional (rigideces, no linealidades, sector público), físico o productivo (máximo de capacidad, depreciación del equipo) y monetario y nominal (tipos de intereses cero, precios o salarios cero).

Uno de los problemas del sistema capitalista es la demanda efectiva ya que este no llega a un equilibrio total al mismo tiempo podemos manifestar e identificar inversamente proporcional es la venta de toda la producción, a todo esto se suma los intereses entre asalariado y capitalista donde uno quieren ganar más y el otro quiere maximizar su utilidad y por ende reducir costos de producción.

Todo esta gamma de problemas puede traducirse en una crisis a nivel generalizado como antes ya habíamos mencionado en la perdida de una fuente de ingresos a las familias siendo las más afectadas, de esta manera se hace un circulo vicioso.

El ciclo se inicia en una etapa de expansión, mientras la economía se expande, crecen los beneficios, se acelera la inversión, y crece el empleo. A medida que crece el empleo, aumenta la capacidad de presión sindical con lo que los salarios también empiezan a

crecer y con ello las tasas de beneficios empiezan a reducirse, aunque el flujo de beneficios sigue aumentando.

La creciente presión sindical afecta y engendran un cierto pesimismo que afecta negativamente a la inversión, consigo trae y se extiende el pesimismo y se inicia una caída generalizada de la inversión, que en primer lugar obliga a reducir la producción o a cerrar muchas empresas del sector de bienes de inversión, y el despido de los trabajadores se traduce en una disminución de la demanda de las industrias productoras y por lo que caerán sus beneficios, aparecen excesos y también se traducen en despidos en el sector que producen bienes de consumo, por consiguiente se ha multiplicado los despidos, esto hará que las demás empresas que no quebraron o sobrevivieron tendrán un margen de recuperación y mejora de sus beneficios donde se concluye un ciclo y comienza otro.

Las causas para determinar estos ciclos son muy complejas ya que cada ciclo es distinto a otro, por lo que requiere mayor estructura de determinación de las causas reales y los mismos pueden venir por el lado del sector financiero o el sector real de la economía.

La inestabilidad reside en dos elementos: la oposición salario/beneficio y la aceleración (o deceleración) del proceso inversor, el mecanismo de transmisión que lleva la inestabilidad a todo el sistema es la demanda efectiva, que depende de las expectativas, del nivel de los salarios y del nivel de empleo. Por último, las acotaciones máximas vienen dadas por el pleno empleo (o la plena capacidad) y las acotaciones mínimas vienen dadas por la tasa de depreciación del equipo productivo y el salario mínimo de subsistencia.

### **3.4.2. Los factores financieros en la aparición del ciclo**

Hoy en día, no cabe duda que el sector financiero tiene una incidencia decisiva en el comportamiento de la economía. Una gran parte de la estructura de pagos de la economía descansa en la estabilidad y el buen funcionamiento del sistema financiero. Dicho sistema tiene un papel crucial en la canalización de fondos hacia las empresas o en la financiación del consumo. Además del creciente desarrollo del sistema y los mercados financieros facilita la absorción y desvíos de cada vez más recursos hacia actividades no productivas, de carácter especulativo. Por último los mercados y sistemas financieros determinan una variable estratégica, el tipo de interés, cuyo nivel no solo afecta a las decisiones de inversión y de consumo sino que tiene importantes implicaciones distributivas.



**En conclusión**, las actividades financieras tienen una incidencia muy importante en el comportamiento de las economías. De ahí que sea muy pertinente preguntarse si la actividad financiera tiene algo que ver con los ciclos económicos, sea como fuente de inestabilidad, como mecanismo transmisor, o como limitador de la inestabilidad global del sistema.

Los primeros monetaristas ya resaltaron que la política monetaria del Banco Central puede producir shocks exógenos que pueden causar fluctuaciones (Hayek, 1931; Friedman y Schwartz, 1963). Algunos autores posteriores han desarrollado modelos sofisticados en esta misma línea (Lucas, Barro 1976, 1980). Sin embargo, otros autores han dado mucha importancia a los factores financieros endógenos como origen del ciclo, sea la expansión del crédito para financiar la producción y la inversión (Minsky, 1975, 1982, 1986, 1996) o se trate de los excesos especulativos en los mercados financieros, por otra parte en la tradición keynesiana se han desarrollado bastantes modelos que exploran la aparición de fluctuaciones de origen endógeno en economías monetarias (Tobin, 1970; Foley, 1987; Frank y Semmler, 1994, y otros). Aun hasta hace poco los modelos desarrollados eran pocos sobre el mecanismo de la inestabilidad o fragilidad financiera.

Para describir el modo en que la actividad del sistema financiero puede contribuir a la aparición de ciclos económicos por lo que es conveniente ilustrar con un modelo, el mismo nos pueda mostrar la aparición de un ciclo económico y en caso el sector financiero juega un papel diferente, al respecto más adelante realizaremos un modelo econométrico el mismo que nos permitirá observar distintas variables que influyen en un ciclo económico el mismo que está dada por una crisis financiera.

Pero veamos el sistema financiero de la economía se describe de un modo muy simple, mediante un mercado financiero donde el dinero-crédito aparece en un solo agregado. Aunque la mayor parte de las características financieras de las economías modernas desaparecen.

Otro aspecto a considerar es que las empresas financian su actividad mediante los ingresos por ventas y mediante crédito bancario, que cubre las necesidades de capital circulante del proceso productivo y el desfase temporal entre producción y ventas. Es importante

mencionar que la capacidad de endeudamiento de las empresas está limitada estrictamente por su tamaño.

En cuanto a la provisión de crédito y circulante, se considera que el sistema financiero dispone de la capacidad y flexibilidad suficientes como para crear los medios de financiación necesarios.

Ahora hay que analizar si la financiación del sector real puede originar por sí mismas dinámicas cíclicas, y en cuanto a las relaciones de comportamiento, se considera que la demanda determina el nivel de producción de la economía y que no hay restricciones de mano de obra ni de equipo productivo. A la vez se suponen que los gastos de consumo dependen del ingreso y del tipo de interés según lo que se establezca. La condición de equilibrio del mercado financiero exige que se igualen la oferta y demanda monetarias.

### **3.4.3. Condiciones para la existencia de ciclos**

Para estudiar la aparición de ciclos es necesario analizar un comportamiento dinámico de un modelo que más adelante lo veremos, partir de propiedades dinámicas formales necesarias para que aparezcan los ciclos y, a continuación trataremos de identificar que comportamientos económicos son compatibles con esas propiedades dinámicas, de este modo no escapará ninguna de las posibilidades de aparición de ciclos.

Para que existan ciclos es necesario que se cumplan dos propiedades dinámicas. La primera, que los equilibrios sean inestables. La segunda, que dicha inestabilidad quede acotada dentro de ciertos límites. En otras palabras aunque el sistema debe ser globalmente estable, los equilibrios deben ser localmente inestables.

El análisis de la estabilidad del equilibrio se realiza mediante una aproximación lineal que solo es válida bajo ciertas condiciones y para entornos locales del equilibrio esta aproximación se realiza mediante la matriz jacobiana del sistema (matriz de derivadas parciales), puesto que cada elemento de esa matriz expresa por separado cual es el efecto de un cambio infinitesimal de cada variable sobre el movimiento de sí mismas y de cada una de las demás variables. De ahí que baste conocer las propiedades de las matrices jacobianas evaluada en el punto de equilibrio para conocer el comportamiento dinámico cualitativo del sistema en el entorno cercano a ese equilibrio.

En el sistema de dos dimensiones un equilibrio puede presentar diversas clases de inestabilidad, dependiendo lo que se está analizando, pero solo una de ellas es compatible con la estabilidad global del sistema dinámico.

La emergencia de los ciclos dependerá del comportamiento del sector real y financiero de su mutua interacción, para identificar los mecanismos de inestabilidad podemos reinterpretar el significado de los elementos del jacobianos de un modo bastante intuitivo en análisis al modelo seleccionado. Sin duda el sector financiero contribuye con un factor proporcionalmente inverso, la subida de los tipos de interés contribuye a frenar la expansión y la caída del tipo de interés durante la recesión contribuye a la recuperación. Sin embargo este efecto anti cíclico es demasiado pequeño comparado con la autocorrelación de ambos sectores, razón por la que prevalece la inestabilidad.

Veamos los ciclos de origen en presencia dos sectores: el real y el financiero.

#### **3.4.4. Un ciclo de origen real, en presencia del sector financiero**

Dice, si de forma alternativa al caso anterior, los movimientos del tipo de interés tienden a frenarse a sí mismos esto implica que el sector financiero ya no originará inestabilidad sino todo lo contrario. Por eso para que aparezcan ciclos será necesario que el efecto estabilizador (de auto correlación) del sector real supere al efecto estabilizador (de autofrenado) del sector financiero.

Cabe señalar que la interacción entre los sectores es totalmente convencional: un aumento de los tipos de interés afecta negativamente la inversión y un aumento de la inversión presiona al alza los tipos de interés porque aumentará la demanda de crédito.

Hay una tercera condición formal que debe cumplirse, a saber, que el efecto cruzado de interacción entre sectores sea más importante que los efectos internos de los sectores de este modo la interacción anticíclica entre ambos sectores permite que el equilibrio presente del tipo de inestabilidad compatible con los ciclos.

El hecho de que el tipo de interés no se autoacelere y que reaccione de modo apropiado (anticíclico) y con prontitud a los cambios del sector real refleja un comportamiento bastante conservador del sistema financiero, el cual trata de atender las necesidades financieras del sector real sin caer en la inestabilidad financiera. En este caso, el fuerte

efecto acelerador de la inversión es el que genera la inestabilidad y la transmite al mercado financiero, el cual, a su vez, actúa como un mecanismo de transmisión parcialmente estabilizador del sector financiero fuera lo bastante grande, entonces el sistema tendría un equilibrio parcialmente y localmente estable.

Existen distintos modelos en los que los ciclos son de origen puramente real y en los que el sector financiero solo actúa de mecanismo de transmisión. Distintos autores y personajes han contribuido a este modelo, cual origina a cual, sin duda es importante estudiarlos, un modelo ejemplo es el que realizó Jarsulic 1988, 1989, al mismo contribuyeron otros para mejorar aquellos modelos agregados, tallos como los keynesianos, kaleckianos, kaldorianos y otros.

#### **3.4.5. Un ciclo de origen financiero, en presencia del sector real**

En los casos anteriores hemos supuesto que la inversión se comportaba según la hipótesis del acelerador en el entorno cercano al equilibrio. Si se elimina la hipótesis entonces el comportamiento del sector real será estabilizador, ya que la única fuente de inestabilidad provendrá del sistema financiero. Dada la sólida evidencia empírica que apoya al acelerador de la inversión, este caso puede considerarse como muy poco probable. Su interés, radica sin embargo, en que el ciclo económico de origen puramente financiero también es posible.

Desde el punto de vista forma este caso es simétrico al caso anterior, de ahí que las condiciones formales para la aparición de los ciclos sean muy similares. Así para que aparezcan los ciclos es necesario que el efecto desestabilizador del sector financiero sea mayor que el efecto estabilizador del sector real, por lo que la interacción entre ambos sectores deben ser más importantes que los efectos internos de cada sector por lo que debe cumplirse que los ingresos sea igual al consumo para que el equilibrio no sea estructuralmente inestable.

En este caso el sector financiero funciona plenamente con expectativas auto sostenidas que lo hacen muy inestables en sí mismo. Ello refleja en los cambios de sentido de movimiento del tipo de interés, que tienen lugar en posiciones bastantes alejadas del nivel de acumulación de equilibrio. En particular llama la atención el que el tipo de interés vaya descendiendo pese a que la inversión sigue creciendo hasta niveles bastantes cercanos a

su máximo. Ello refleja una permisividad financiera o euforia creciente a medida que la expansión se consolida hasta que al llegar a niveles muy altos de demanda de crédito, los tipos de interés empiezan a subir.<sup>19</sup>

A manera de realizar un análisis visto sobre los ciclos económicos, se puede describir de la siguiente manera: que la inestabilidad puede tener doble origen, real y financiero, y que la aparición del ciclo exige la presencia de no linealidades en los sectores real y financieros. El hecho que los sectores intersectoriales tengan un efecto estabilizador permite que con no linealidades simples baste para acotar la inestabilidad. Al igual que otras teorías existen en los que la inestabilidad tiene doble origen, pero son necesarias las condiciones más restrictivas y menos plausibles pero son poco relevantes en la realidad.

Los clásicos mecanismos de inestabilidad. En el sector real, el problema de la demanda efectiva y del acelerador de la inversión. En el sector financiero, la autoaceleración del tipo de interés como reflejos de las expectativas autoalimentadas, que dan lugar a las euforias como a los pánicos financiero. Estos mecanismos sintetizan una buena parte de la idea de fragilidad financiera de las expansiones desarrolladas por Minsky o algunos episodios descritos por kindleberger, en los que la inestabilidad financiera acaba siendo el elemento clave que amplifica los problemas generados por el sector real y los traslada a toda la economía. Este modelo es una descripción simplificada, pero realista, de nuestros sistemas económicos actuales, en los que la fragilidad y la inestabilidad es característica de ambos sectores.

Estos ciclos reales se remontan a kalecki y kaldor que sugieren que el sector financiero se acomode acorde a la economía. En este caso, los inversores a los cambios de los tipos de interés al modo que también apunta Minsky. Así las inversiones no se realizan a pesar de que este disminuyendo su coste de financiación porque se espera que la demanda será deprimida o se está dispuesto a pagar más para realizar más las inversiones porque se espera que los beneficios serán muy superiores debido a la expansión de la demanda.

Por lo que un ciclo puramente financiero, podría ser convincente, en los que una crisis puramente financiera podría acabar arrastrando al conjunto de la economía.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Capitulo 4 Los ciclos: aspectos reales y financieros por Josep González, Calvet, departamento de teoría económica Universidad de Barcelona.

Una idea fundamental es que la acumulación capitalista, es ver si es estable, indagamos sobre posibles fuentes de inestabilidad hemos encontrado que, además de las perturbaciones por sí mismo. Un ejemplo de inestabilidad endógena es aquel descrito por Marx donde se ha destacado los elementos esenciales de su teoría: los problemas de demanda efectiva (realización y plusvalía) asociados a la dinámica de la distribución de la renta (lucha de clases).

Analizamos e identificamos otras fuentes de inestabilidad endógena, donde se ha tratado de responder la pregunta si el funcionamiento del sistema financiero puede dar lugar a crisis recurrentes.

Existen numerosas situaciones en que puede aparecer el ciclo económico, pero solo algunas parece ser relevantes, los más importantes son aquellos que conjugan los problemas de demanda efectiva y la aceleración del proceso inversor con problemas de fragilidad financiera. En este caso se genera una fuerte inestabilidad que solo se convierte en ciclos gracias a la acotación de la misma, pero es importante el papel del sector gubernamental incluyendo al Banco Central por lo que es clave a la hora de atajar los procesos explosivos; es importante mencionar que los papeles que juegan en este caso el sector institucional en la limitación de la inestabilidad.

Cuando el sector financiero es más prudente y su acción es claramente estabilizadora, en este caso los ciclos tienen origen real, pero si el proceso de acumulación del sector real fuera parcialmente estable, siempre cabe un sector financiero frágil y especulativo acabe dando lugar a una crisis económica.

En conclusión si la estructura de los tipos de interés y por ende el tipo de interés promedio es un importante componente endógeno, entonces existen varios casos empíricamente significativos bajo las cuales la actividad financiera es la que origina la aparición de fluctuaciones económicas. Con ello se formalizan en forma muy simple el mecanismo de acción de las crisis financieras magistralmente descritas por Kindlebeger y los mecanismos financieros a través de los que se propaga la inestabilidad de acumulación, tal como aboga Minsky.

---

<sup>20</sup> Capitulo 4 Los ciclos: aspectos reales y financieros por Josep González, Calvet, departamento de teoría económica Universidad de Barcelona.

Las características sobresalientes de un ciclo económico recaen en su periodicidad, duración, amplitud, recurrencia y forma.

#### **3.4.6. Periodicidad.**

Un ciclo económico tiene la particularidad de componerse de diferentes series económicas, las cuales no suelen crecer o decrecer en el mismo nivel ocasionando rezagos en los parámetros de la actividad económica.

#### **3.4.7. Duración.**

Se puede hablar de duración al periodo de tiempo que abarca un ciclo económico. Esta duración, es muy difícil de medir ya que estas oscilaciones están sujetas a diferentes variaciones que ocasionan un cambio en cualquier instante del periodo del ciclo, así como también influyen en su recurrencia.

Esta característica es importante ya que definirá el rasgo de un ciclo, los cuales se pueden clasificar de acuerdo a su duración:

- a) Los ciclos económicos con periodo aproximadamente de 50 años. Los llamados ciclos de Onda Larga.
- b) Los ciclos Grandes, que pueden ser de 7 a 11 años.
- c) Los ciclos Cortos, de 3 a 4 años.

#### **3.4.8. Amplitud.**

Nos indicara el tamaño en el que se establece el ciclo económico, en el cual influyen las diferentes perturbaciones económicas que son las que lo determinan. Es decir, que tan grande puede ser la cima o fondo de un ciclo.

#### **3.4.9. Recurrencia.**

Es aquella que indicara la repetición de un ciclo económico en un periodo de tiempo irregular.

#### **3.4.10. Forma.**

Dentro de un ciclo económico, el movimiento total de toda su oscilación se encuentra dentro de su forma gradual en sus diferentes variaciones las cuales diferirán en su composición de acuerdo a su retraso u aceleración, con respecto a la existencia de una crisis o un auge.

#### **3.4.11. Tipos de Fluctuaciones.**

Como se ha estado explicando, los ciclos económicos están caracterizados ante todo por sus movimientos, los cuales se deben diferenciar, puesto que existen diferentes tipos de fluctuaciones u oscilaciones económicas, es por esto, que dentro de este análisis se clasificarán las siguientes fluctuaciones como las describe Estas:

1. Tendencias Seculares.
2. Fluctuaciones Estacionales.
3. Fluctuaciones Cíclicas.
4. Fluctuaciones Esporádicas.

De acuerdo a estas 4 tipos de fluctuaciones es que los ciclos se caracterizan por sus movimientos.

#### **3.4.12. Tendencias Seculares.**

Son movimientos que se caracterizan por durar en un prolongado periodo de tiempo con respecto al ciclo económico, los cuales son continuos pertenecientes a cualquier actividad. Se pueden dar debido al incremento de la población, eficiencia económica o por un crecimiento gradual de la riqueza.

#### **3.4.13. Fluctuaciones Estacionales.**

Son aquellas que se presentan en un año durante el periodo estacional (referimos a, primavera, verano, otoño e invierno), estas tenderán a afectar un grado importante en la actividad económica producida, esto es que, estas fluctuaciones son impredecibles y de aspectos convencionales de acuerdo a las variaciones que se encuentren en el periodo de cada estación, como por ejemplo en periodo de Verano (vacaciones), donde se da mayor afluencia a las zonas turísticas, dando



efecto a que las ventas sean bajas en lugares donde es frecuente observar una gran movilización tanto de capital como de agentes económicos.

#### **3.4.14. Fluctuaciones Cíclicas.**

Estas, se caracterizan por tener fases cíclicas repetitivas en su contracción y expansión. Aunque estas oscilaciones se diferencian de movimientos continuos, estos se repiten en un tiempo fijo. Estas se conocen propiamente como ciclos económicos.

#### **3.4.15. Fluctuaciones Esporádicas.**

Son fluctuaciones que se caracterizan por ser regulares debido a diferentes perturbaciones externas a la actividad económica. Es en este sentido, simplifícadamente que se consideran fluctuaciones accidentales como huracanes, guerras, elecciones, etc.

### **3.5. TIPOS DE CICLOS ECONÓMICOS**

Mediante el análisis de las fluctuaciones económicas, se ha llegado a considerar que la economía se encuentra dentro de un conjunto de estas oscilaciones, por lo cual se da la especificación de los ciclos económicos en que se encuentran divididos:

#### **3.5.1. Ciclos Cortos o de Kitchin.**

Joseph Kitchin, considera que un ciclo económico se puede establecer mediante duraciones de 40 meses (3 años con 4 meses), a lo que él denominó ciclo pequeño. Así, también Kitchin habla de la existencia de ciclos más pequeños. Generalmente la conjunción de 3 ciclos pequeños con duración de los 40 meses conformaría un ciclo grande. Lo cual da pauta a un nuevo análisis de los ciclos económicos.

#### **3.5.2. Ciclos de Juglar, Grandes o Comerciales.**

Estos cuentan con una duración de 7 a 11 años y se caracterizan por presentarse entre crisis sucesivas las cuales forman parte de variaciones en la actividad comercial.

Clement Juglar, fue el primero en hablar sobre los ciclos comerciales, en los cuales él nos menciona que cuentan con solo tres fases: Prosperidad, Crisis y Liquidación, así pues, este tipo de ciclos se puede dar por la aparición periódica de crisis. A partir de este estudio se considera que gracias al análisis de Kitchin sus ciclos de duración pequeña dan pauta a una formación de un ciclo grande o comercial (Juglar). Dentro del ciclo comercial, generalmente los ciclos cortos ocurren por interrupciones en la fase de expansión del ciclo largo.

### **3.5.3. Ciclos de Ondas Largas o de Kondrantieff.**

Nikolai D. Kondrantieff, analizó mediante los ciclos grandes, que cuando se refieren a ciclos económicos que tienen una duración de 7 a 11 años, él los considera ciclos cortos ya que su estudio postula que posiblemente se tengan ciclos más largos que los estudiados anteriormente. Esto se refiere a que existen ciclos de aproximadamente una duración de 50 años. Los cuales son parte de un proceso dinámico, que son producidos por ciclos regulares intermedios de 7 a 11 años. Como una explicación a estos grandes movimientos cíclicos se dice que sus causas se deben a:

- a) A las innovaciones, explotación de nuevos recursos, colonización, modificaciones de la técnica de acuerdo con Spiethoff, Wicksell y Schumpeter.
- b) A las guerras y revoluciones de acuerdo con Wantrupy
- c) A las fluctuaciones de la producción de acuerdo con Cassel, Warren y Pearson"

### **3.6. TEORIAS ACERCA DE LAS CRISIS**

Una vez que hemos planteado la definición de ciclo, los tipos de ciclos y las características de los mismos, es necesario explicar ahora algunas de las teorías de las crisis. Las crisis son la parte fundamental del ciclo económico y representan el mayor problema tanto teórico como práctico, puesto que lo importante es seguir una política económica adecuada para resolver estos problemas.

Muchos economistas prefieren utilizar el término ciclo en lugar de crisis porque de esta manera solamente analizan los aspectos técnicos del fenómeno haciendo a un lado aspecto de tipo social o político que de todas formas están inmersos en el fenómeno estudiado.

Las teorías que existen en relación a las crisis son muchas y muy variadas; sin embargo, todas ellas las podemos agrupar en cuatro modelos de interpretación en relación con las causas que la provocan:

- Modelo de interpretación monetaria representado fundamentalmente por Milton Friedman
- Modelo de interpretación por medio de las innovaciones tecnológicas representado por Joseph Schumpeter.
- Modelo que relaciona las crisis con la inversión y el consumo representado por Harrold y Keynes.
- Modelo de interpretación marxista representado por Carlos Marx.

### **3.6.1. Teoría monetarista**

El comportamiento inflacionario de la economía implica: la utilización irracional de los factores productivos, distorsionados en la distribución del ingreso, estímulos a la inversión especulativa desalentando la inversión productiva. Estos factores conducen a la desvalorización de la moneda y finalmente a la crisis.

Según la teoría monetarista los períodos de auge se caracterizan por la existencia de una oferta de mercancías inferior a la demanda solvente. Es decir, toda la producción se vende en época de auge. En cambio, los períodos de crisis se identifican porque la oferta es superior a la demanda existente por lo que la producción no se vende totalmente.

Hay que recordar que la demanda se ha estimulado por medios artificiales (publicidad, moda, tarjetas de crédito, etc..) básicamente inflacionarios; además del gasto público inflacionario realizado a través de la deuda pública y de la emisión monetaria.

En un momento determinado es necesario corregir la política inflacionaria seguida, lo cual se hace por medio de políticas deflacionarias o antiinflacionarias. En esta forma se restringe la demanda más abajo del volumen de producción, lo que ocasiona desocupación y subocupación y posteriormente crisis, donde hay más producción que demanda.

La teoría monetarista del ciclo está actualmente en desuso en los medios económicos; no obstante, los banqueros y financieros la siguen utilizando porque generalmente son ellos los más conservadores. También se sigue utilizando en ciertos medios académicos, gracias a que Milton Friedman la ha modificado y hasta cierto punto popularizado. Se pueden hacer dos críticas principales a las teorías monetaristas del ciclo o de las crisis.

En primer lugar, "... los monetaristas están evidentemente equivocados cuando dan a los mecanismos financieros un valor explicativo de la crisis. Pero están absolutamente en lo cierto cuando vinculan las crisis económicas a esos mecanismos financieros. Y están todavía más en lo cierto cuando plantean una política deflacionista como el único camino para controlar la crisis."

En segundo lugar, el crecimiento equilibrado (sin inflación, sin crisis) que plantean los monetaristas es utópico en la actualidad, debido a que el desarrollo capitalista conduce a la concentración económica, al monopolio y definitivamente a la intervención del Estado en la economía. El liberalismo económico que propugnan los monetaristas es totalmente obsoleto y no opera en la realidad actual de nuestros países.

### **3.6.2. Teoría Schumpeteriana**

También se llama así al modelo de interpretación de los ciclos económicos por medio de las innovaciones tecnológicas, expresado por Joseph Schumpeter.

Para éste la causa real de carácter cíclico y crítico de la economía capitalista radica en la innovación tecnológica. Parte del concepto neoclásico de equilibrio que supone pleno empleo de los recursos productivos.

En una situación de equilibrio los empresarios o industriales no tienen incentivos para hacer algo diferente a lo que están haciendo. El crecimiento económico se da simplemente porque crece la población y se incrementa el capital pero sin innovaciones reales.

En un momento determinado, los empresarios deciden introducir innovaciones tecnológicas en sus instalaciones, con objeto de obtener mayores ganancias. Esto provoca que se rompa el equilibrio y a corto plazo haya un aumento en la demanda de equipo productivo, lo que estimula la producción llegando a la sobreproducción, lo que ocasiona baja en los precios y en las ganancias, precipitando la crisis. Es decir, el auge dura un período corto que es el que dura la "innovación".

La teoría schumpeteriana tiene el mérito de ligar las teorías de las crisis con las innovaciones técnicas, explicando así su periodicidad, pero olvidando que los fenómenos que provocan las crisis son estructurales y no algo ajeno o fortuito a la economía como al final Schumpeter sostiene al afirmar que las innovaciones tecnológicas son algo externo al sistema económico. Sin embargo, recordemos que las ganancias se pueden obtener por medio de cambios tecnológicos siendo éstos parte importante del sistema económico que motiva a los empresarios a invertir.

A partir de la noción económica del equilibrio neoclásico, Schumpeter deja de lado las contradicciones internas que se dan en el sistema capitalista norteamericano, lo que ha permitido extender la difusión de ideas y dar una explicación histórica concreta acerca de las crisis.

### **3.6.3. Teoría keynesiana**

Este modelo interpreta el ciclo económico por medio de la relación entre inversión y consumo y fue expresado por John M. Keynes y F. Harrod y los keynesianos que continuaron la teoría.

Keynes liga la teoría de la crisis con la ocupación, la inversión y el consumo. No acepta el supuesto clásico del equilibrio con pleno empleo, en cambio supone el equilibrio por debajo del pleno empleo, de tal manera que cuando el sistema está en expansión se acerca al pleno empleo de hombres y recursos productivos, lo que conduce a la crisis.

Recordemos que para Keynes el ingreso nacional es igual al consumo más el ahorro, donde ahorro es igual a inversión. El equilibrio existe cuando la demanda efectiva es igual

al precio de oferta de la producción total de bienes a cualquier nivel de empleo que se dé.

Así pues, la posibilidad de crecimiento de la economía depende fundamentalmente de las nuevas inversiones, las que a su vez se encuentran condicionadas por:

La eficacia marginal del capital o beneficio previsto de las nuevas inversiones que depende del precio de las materias primas y del rendimiento esperado por el capitalista.

La tasa de interés. Si en los bancos existe una tasa de interés alta, el inversionista no está interesado en realizar nuevas inversiones porque prefiere tener su dinero en el banco. Es importante considerar el ingreso total de la población porque de él dependerá la demanda efectiva de la población. Dicho ingreso está determinado por la propensión marginal al consumo y la tasa de interés.

La teoría keynesiana afirma que, cuando el ingreso aumenta, se destina cada vez menor proporción al consumo y más al ahorro, lo que cambia las previsiones de los capitalistas ya que ellos esperan que la demanda aumente como consecuencia del incremento de ingresos.

Cuando la propensión marginal al consumo disminuye, los inversionistas deciden no invertir porque el rendimiento esperado por ellos no será conveniente. Esto trae como consecuencia una serie de fenómenos económicos que se propagan y multiplican a todas las actividades surgiendo las crisis.

El ciclo resulta ser en el fondo una consecuencia de las fluctuaciones en la eficacia marginal del capital (rendimiento esperado del capital); es decir, del cambio en las previsiones de los empresarios que pueden subir o bajar según se muestre la tendencia de la propensión marginal a consumir de la población. Las variaciones en la inversión determinan en última instancia los ciclos económicos y las crisis.

Uno de los elementos más importantes de la teoría keynesiana es su política de estímulo a las inversiones (tratando de detener la crisis) que se da fundamentalmente a través del gasto público financiado en buena parte por la deuda pública y la emisión de circulante, lo que provoca déficit presupuestales, favoreciéndose la inflación y "aplazando hacia un futuro no determinado la necesidad de un ajuste entre inversión y demanda al nivel de la relación entre capital y salario"

Los modelos keynesianos que explican la crisis económica permiten una acción estatal a corto plazo; sin embargo, a la larga fallan porque las contradicciones se agudizan.

Se ha criticado que los keynesianos sirven fundamentalmente para las etapas de auge y son desplazados por los conservadores en las etapas de depresión y de crisis.

En síntesis, para Marx las crisis son necesarias e inevitables en el sistema capitalista y se deben a las contradicciones económicas y sociales que se van acumulando y se reflejan en la disminución de la tasa de ganancia, el desempleo y subempleo, inversiones especulativas, sobreproducción y sub consumo, etc.

Hemos visto las teorías de las crisis y debemos ampliar el estudio acerca de ellas debido a que la crisis representa la fase más importante del ciclo y sobre todo a que muchos autores hablan de crisis del sistema capitalista han tenido una duración más prolongada y no se puede hablar de ellas como un momento, sino como un periodo.

#### **3.6.4. Relaciones Entre Producción, Mercado, Capital y Crisis**

Hay una íntima relación entre producción para el mercado, el capital y la crisis, está demostrado que las crisis solo se manifiestan en las economías de mercado; es decir, en las que se produce para vender. La existencia de un mercado donde se compran y venden mercancías y servicios de diversa índole condicional las crisis porque la producción no se realiza para satisfacer las necesidades de la gente; es decir el capitalista invierte para obtener ganancia.

El empresario está interesado en incrementar sus ganancias, por lo cual tiene que aumentar sus inversiones, lo que tiene estrecha relación con el proceso de acumulación de capital.

La crisis tiene un carácter cíclico que depende del proceso de maduración del capital en las nuevas inversiones, donde se refleja el carácter contradictorio entre el salario y el capital. Los capitalistas en un momento determinado prefieren incrementar su inversión en maquinaria, instalaciones, tecnología, disminuyendo la inversión en fuerza de trabajo.

Cuando se disminuye la inversión en mano de obra, las nuevas maquinas e instrumentos de producción siguen desplazando mas fuerza de trabajo, lo que provoca una contradicción que originaria la crisis.

En efecto, al capitalista le interesa producir para vender, para lo cual se necesita solvencia de la gente. Si estamos desalojando obreros, disminuimos su poder de compra y por eso en un momento dado llega a existir mayor producción que demanda solvente. Esto quiere decir que las relaciones entre la producción para el mercado y el capital son relaciones contradictorias que provocan la crisis. La contradicción principal existe entre el capital y el salario, por que el aumentar uno, disminuye relativamente el otro: si aumenta el salario, disminuye la ganancia y el empresario no está interesado en invertir; si aumenta la ganancia disminuye el salario y no se incrementa la demanda solvente.

### **3.7. TEORÍA DE LAS MANCHAS SOLARES**

Fue formulada por el economista británico William Jevons y llegó a ser aceptada por casi todo el mundo. Según Jevons, las manchas solares influyen sobre las condiciones meteorológicas. Jevons pensaba que las manchas solares determinaban la cantidad y calidad de las cosechas, y de esta manera influían sobre la economía.

#### **3.7.1. Teoría sicológica**

Fue formulada por el economista británico Arthur Pigou. Establecía que el optimismo o pesimismo de los dirigentes económicos podía influir en las tendencias de la economía.

#### **3.7.2. Teoría del sub consumo**

Se le atribuye al economista británico John Hobson. Dice que la desigualdad en los ingresos provoca el declive económico. Los mercados se ven inundados con bienes que los pobres no pueden comprar, al tiempo que los ricos no pueden consumir todo lo que está a su alcance. Por lo tanto, los ricos acumulan sus ahorros sin reinvertirlos en la producción, puesto que existe una demanda insuficiente de bienes. Esta acumulación del ahorro rompe el equilibrio económico y provoca un ciclo de cortes en la producción.

#### **3.7.3. Teoría de la innovación**

Fue formulada por el economista austriaco-americano Joseph Schumpeter. Relacionaba el



auge de los ciclos económicos con la aparición de nuevos inventos que estimulaban la inversión en las industrias productoras de bienes de consumo. Puesto que estos nuevos inventos se desarrollan de manera desigual, las condiciones de la economía tienen que ser alternativamente expansivas y recesivas.

### 3.8. EL TEOREMA DE SARKOVSKII

El teorema de Sharkovskii no indica que hay estable los ciclos de esos períodos, apenas de que allí son ciclos de esos períodos. Para los sistemas tales como mapa logístico, diagrama de la bifurcación demuestra una gama de los valores de parámetro para los cuales el único ciclo tiene al parecer período 3. De hecho, debe haber ciclos de todos los períodos allí, pero no son estables y por lo tanto no visibles en el cuadro originado en ordenador.

Interesante, el "Sharkovskii antedicho que ordena" de los números enteros positivos también ocurre en un contexto levemente diverso con respecto al mapa logístico: estable los ciclos aparecen en este orden en el diagrama de la bifurcación, comenzando con 1 y el conclusión con 3, pues se aumenta el parámetro. (Aquí no hacemos caso de un ciclo estable si ha ocurrido un ciclo estable de la misma orden anterior.)

El teorema de Sarkovskii no se aplica inmediatamente a los sistemas dinámicos en otros espacios topológicos. Es fácil al hallazgo a mapa del círculo con los puntos periódicos del período 3 solamente: tome una rotación por 120 grados, por ejemplo. Pero algunas generalizaciones son posibles, típicamente implicando el grupo tres de la clase del espacio menos una órbita periódica.

La crisis financiera internacional puso en manifiesto los excesos de los mercados financieros y las deficiencias de la regulación financiera. Los mercados financieros no alcanzan por si solos la situación de equilibrio de manera automática. Por tanto, una primera lección de esta crisis, es que nos hace más conscientes que, además del rol de controlar la inflación y estimular el crecimiento económico, los bancos centrales tienen la responsabilidad de garantizar la estabilidad del sistema financiero y de la supervisión "macroprudencial".

Y una segunda lección es que frente a las perturbaciones financieras internacionales, es de importancia contar con un sector financiero bien capitalizado y regulado. Así, un sistema financiero como el boliviano con baja vulnerabilidad financiera, junto con la baja

vulnerabilidad externa y fiscal de la economía, permite enfrentar en mejores condiciones la crisis desatada en 2008 que continuó en 2009.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## CAPITULO IV

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## APLICACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO

### 4.1.1. Análisis Impulso-Respuesta

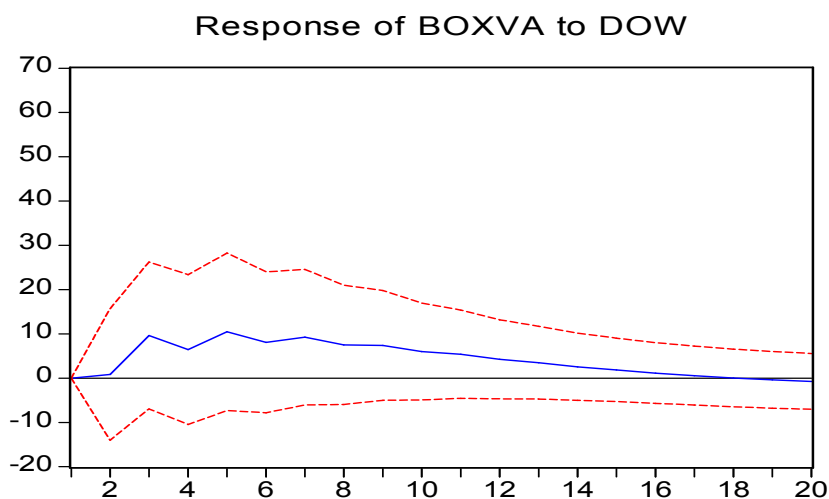
El análisis de impulso respuesta es un enfoque alternativo a la metodología de Johansen, el cual fue propuesto por Lutkepohl.

Para testear la incidencia de los ingresos fiscales en la crisis financiera es necesario modelar con datos reales de la economía Boliviana, asimismo, por tratarse de un tema dinámico y de una visión amplia aplicaremos el modelo VAR impulso respuesta, mediante este modelo testaremos si los ingresos fiscales están acoplados o no al ciclo financiero internacional.

### 4.1.2. Respuesta de las Exportaciones de Bolivia al Dow Jones

Ante una variación porcentual positiva o negativa de la Dow Jones, el valor de las exportaciones Bolivianas tendrían repercusiones en los primeros 6 meses, cabe aclarar que no sería en la misma proporción debido a la magnitud de la Economía Norteamericana respecto a la nuestro país.

**Gráfico N° 34 Efecto Respuesta de las exportaciones de Bolivia ante el Dow Jones**



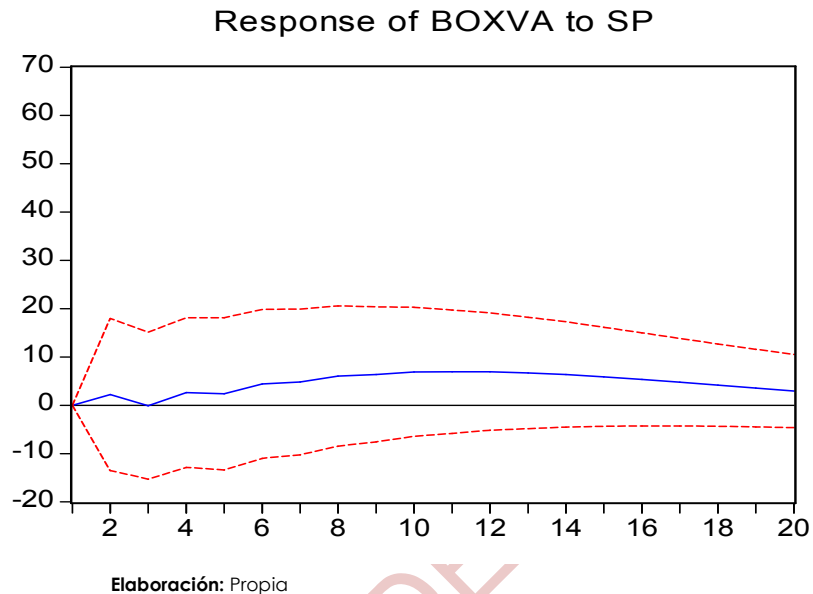
Elaboración: Propia

### 4.1.3. Respuesta de las Exportaciones de Bolivia al S&P<sub>500</sub>

Con respecto al Estándar Poors 500, las exportaciones bolivianas en valores tendrían una débil reacción en los primeros tres meses, es decir, que la reacción por parte de las

exportaciones ante variaciones de la S&P500 no es inmediato, lo que presenta rezagos, a partir del sexto mes recién tendría alguna incidencia.

**Gráfico N° 35 Efecto Respuesta de las exportaciones de Bolivia ante el S&P<sub>500</sub>**

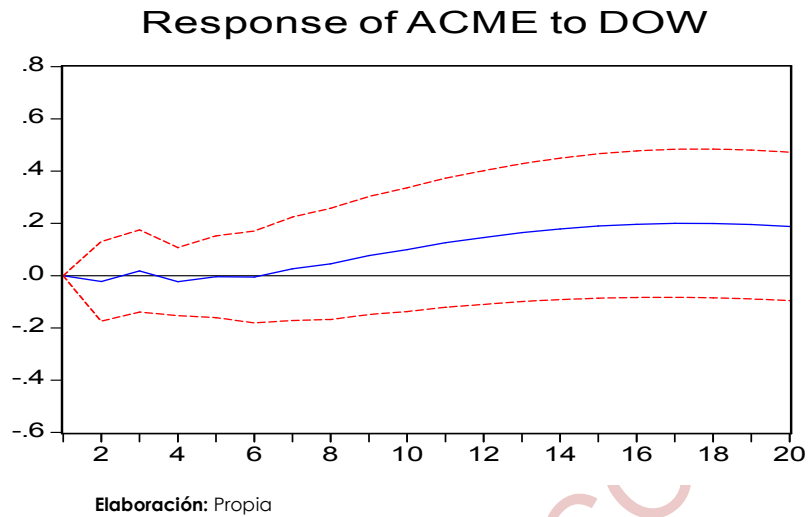


#### 4.1.4. Activos en Monedas Extranjeras y los indicadores bursátiles

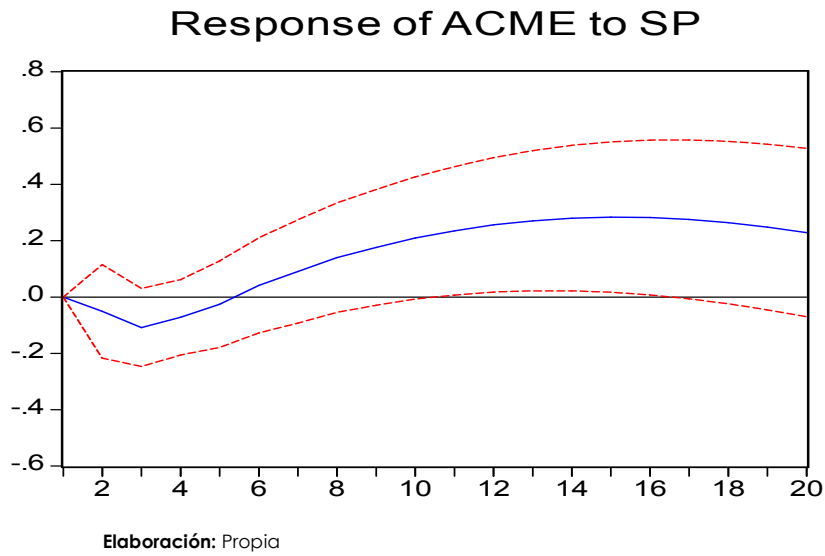
Ante variaciones de los indicadores bursátiles de Wold-street, (DOW-JONES y S&P500) los activos crediticios reaccionan en los primeros siete meses con cierta volatilidad, lo que representa una inestabilidad pero relativamente débil, por lo tanto, los efectos de la crisis financiera internacional no hubieran tenido un impacto significativo en el mercado crediticio de nuestro país, pero existe el canal de transmisión ya sea de manera débil.

Por lo tanto se puede decir que estamos acoplados al ciclo financiero internacional (Ver gráfico 36)

**Gráfico N° 36 Efecto Respuesta de las tasas de intereses activas en moneda extranjeras (Bolivia) ante el Dow Jones**



**Gráfico N° 37 Efecto Respuesta de las tasas de intereses activas en moneda extranjeras (Bolivia) ante el S&P<sub>500</sub>**

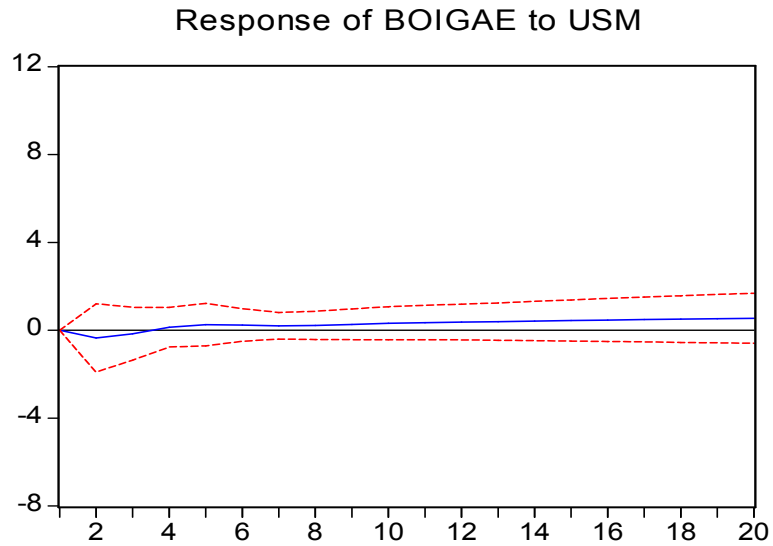


#### 4.1.5. Índice General de Actividad Económica - IGAE

Con el fin de testear nuestro modelo se consideró el Índice General de Actividad Económica (IGAE), el cual arrojó los resultados correspondientes, donde en los primeros 6 meses aproximadamente presenta un comportamiento negativo ante variaciones de las

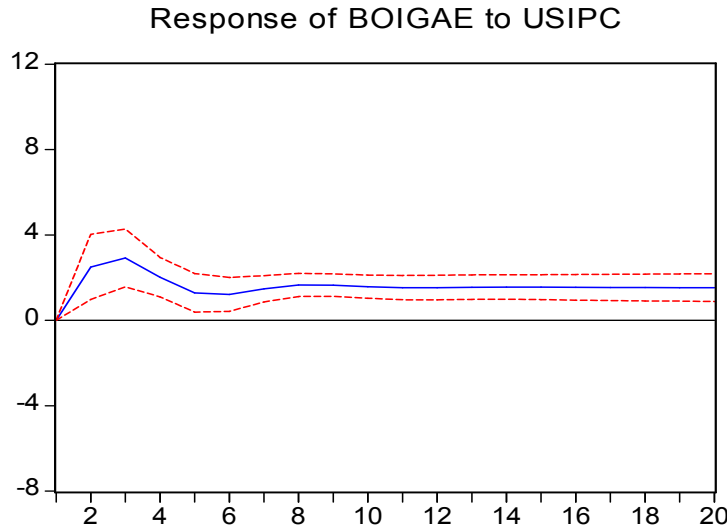
importaciones y de los Índices de Precios al Consumidor de los Estados Unidos, es decir, habría efectos contrarios en el corto plazo en términos de meses, que posterior el índice de producción de Bolivia iniciaría una recuperación favorable, asimismo, presentaría una etapa donde los precios de estados unidos acompañaría a la recuperación de la economía a través del canal de las exportaciones. Para ilustrar de mejor manera el presente acápite, en cuanto los dos indicadores importantes de los Estados Unidos revelen estabilidad y tendencia al crecimiento, la economía Boliviana podría percibir mayores ingresos lo que se reflejaría en los ingresos fiscales. (Ver gráfico N° 38).

**Gráfico N° 38 Índice General de Actividad Económica (IGAE), ante shock del Índice de Precios al Consumidor y las Importaciones de los Estados Unidos.**



Elaboración: Propia

**Gráfico N° 39 Índice General de Actividad Económica (IGAE), ante el Índice de precios al consumidor de los Estados Unidos.**



Elaboración: Propia

#### 4.2. MODELO ECONOMETRICO

Con el objetivo de explicar Los ingresos fiscales en función de sus determinantes se identifica las siguientes variables, el cual se desarrolla un modelo macro econométrico que consta de cuatro variables, y a continuación se expresa en forma funcional.

$$YF_t = f[PIBdp_t, X_t, Pet_t]$$

Donde  $YF_t$  representa el ingreso fiscal del sector público en relación con el producto;  $PIBdp_t$  es la demanda agregada doméstica (PIB menos exportaciones) per cápita a precios constantes,  $X_t$  son las exportaciones en términos del PIB y  $Pet_t$  es el precio promedio de la mezcla de petróleo crudo de exportación.

A continuación se denota el modelo de los ingresos fiscales en función de sus determinantes para el caso de la económica boliviana:

$$YF_t = \varphi_1 + \beta_2 THIDRO + \beta_3 BEXP + \beta_4 WTI + u_t$$



Donde:

$YF_t$  : Ingresos Fiscales Totales

$THIDRO_t$  : Ingresos por Impuestos por hidrocarburos,

$BEXP_t$  : Valor de las Exportaciones Bolivianas

$WTI_t$  : La cotización del precio internacional del Petróleo en el Mercado de Texas

$\varphi_1$  : El intercepto del modelo

$\beta_i$  : Coeficiente de elasticidad de las variables

$u_t$  : Variable estocástica

En el cuadro N° 10, presenta los parámetros estimados de los Ingresos Fiscales en logaritmos (LYTOT) en función de sus determinantes: Impuestos tributarios en logaritmos (LTRIB), la venta de hidrocarburos en logaritmos (LVHIDRO), impuestos por Hidrocarburos (LIMHIDRO) y por último los ingresos de capital en logaritmos (LYK). Por lo tanto, los resultados tienen los signos esperados, es decir, coinciden con la teoría.

#### 4.3. PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA

Un análisis previo a la estimación del modelo econométrico se debe al análisis de estacionariedad de cada una de las variables, es decir, verificar la presencia de raíz unitaria o no, por tanto, se aplicó el test Dickey Fuller Aumentado (DFA) para validar la hipótesis de estacionariedad.

Por tanto, aplicando el test Dickey fuller Aumentado, se tiene los resultado en el cuadro No. 10, el cual se puede apreciar que las variables en niveles no son estacionarias a los valores críticos del 1%, 5% y 10%, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula y existen problemas de raíz unitaria.

**Cuadro N°10 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA**

**Test de Raíz Unitaria**

Variables	Argument Dickey Fuller (ADF)	Valores críticos			Orden	Prob	Cons	Tend	Rez
		1%	5%	10%					
LYFIS	-2,208343	-4,04053	-3,449716	-3,150127	1	0,5	si	si	12
LIMHIDRO	-1,180963	-4,03908	-3,44902	-3,14972	1	0.90	si	si	0
LBEXP	-2,380994	-4,0325	-3,445877	-3,147878	1	0.39	si	si	1

LWTI	-2,773524	-4,0319	-3,44559	-3,14771	1	0.21	si	si	1
------	-----------	---------	----------	----------	---	------	----	----	---

Realizando las variables en diferencias se obtienen resultados de cada una de las variables que muestran estacionariedad, el cual es integrado de orden uno, y rechazamos la hipótesis nula del problema de raíz unitaria a los valores críticos del 1%, 5% y al 10%. (Ver cuadro No. 11)

**Cuadro N°11 PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA EN DIFERENCIAS**

En diferencias				
Variables	Argument Dickey	Valores críticos		
	Fuller (ADF)	1%	5%	10%
D(LYFIS)	-13,55675	-2,5854	-1,94366	-1,61487
D(LIMHIDRO)	-11,26759	-2,5852	-1,94364	-1,61488
D(LBEXP)	-16,75397	-2,5834	-1,94339	-1,61504
D(LWTI)	-8,51886	-4,0319	-3,44559	-3,14771

#### 4.4. COINTEGRACIÓN

Una vez verificando la integración de cada una de las variables, el siguiente paso a seguir es la prueba de cointegración con el objetivo de evitar el problema de regresión espuria<sup>21</sup>, por tanto, en el cuadro N° 12, muestra resultados que rechazan la hipótesis nula y concluyen a favor de la cointegración de las variables, es decir, tiene relación de equilibrio de largo plazo aproximadamente.

**Cuadro N°12 COINTEGRACIÓN**  
**Test de Cointegración Johansen**

Hypothesized	Eigenvalue	Trace	0.05	Prob.**
No. of CE(s)		Statistic	Critical Value	
<b>Modelo 1</b>				
None *	0,273	65,044	47,856	0,001
At most 1 *	0,152	30,272	29,797	0,044
At most 2	0,091	12,284	15,495	0,144
<b>Modelo 2</b>				
None *	0,270	54,875	47,856	0,010
At most 1	0,194	28,754	29,797	0,066
At most 2	0,109	10,880	15,495	0,219

21

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Del cuadro anterior, el modelo 1 muestra valores del test de la Traza mayores al valor crítico del 5% ( $65.04 > 47,86$ ,  $30,27 > 29,80$ ), es decir, rechazamos la hipótesis nula en favor a una doble presencia de ecuación de cointegración. Mientras en el modelo 2 muestra una sola ecuación de cointegración a través del test de la traza al valor crítico del 5% ( $54,87 > 47,85$ ) y de la misma manera concluimos que existe relación de largo plazo.

#### 4.5. ESTIMACIÓN BAJO VECTOR DE CORRECCIÓN DEL ERROR

Una definición previa a la estimación del modelo, es necesario definir el vector de corrección error, y el cual se entiende como: "...Vector Auto-regresivo (VAR) restringido, asimismo, nos permite observar el cambio de la variable endógena ante variaciones de las variables exógenas alrededor de sus tendencia de largo plazo, es decir, tiene una fuerte conexión con el supuesto de co-integración, por tanto, un desvío en el equilibrio de largo plazo, requiere de ajustes parciales de corto plazo".<sup>22</sup>

En el cuadro N° 10, presenta los parámetros estimados de los Ingresos Fiscales en logaritmos (YFIS) en función de sus determinantes: Ingresos por Impuestos de Hidrocarburos en logaritmos (LTHIDRO), Valor de las Exportaciones de Bienes y Servicios en logaritmos (LEXP), y por último El precio internacional del petróleo en logaritmos (LPWTI)<sup>23</sup>. Por lo tanto, se estiman dos modelos; en el primer modelo se considera las exportaciones en valores, mientras para el segundo se considera las exportaciones como incidencia del PIB.

Por otro, lado los parámetros estimados en ambos modelos muestran significancia en t-estadístico, salvo en el segundo modelo donde la variable de los Ingresos por Hidrocarburos no resultaron significativos, es decir es irrelevante para explicar el comportamiento del modelo, y además el porcentaje de explicación del primer modelo con un  $R^2 = 0.70$  ( $R^2$ -Ajustado = 0.58), es decir, presenta mayor porcentaje de explicación por parte de las variables exógenas en el comportamiento de la variable endógena.

<sup>22</sup> Ver: W. GRENEE "Análisis de Econometría" 3era Edición, Pearson, Madrid – España, Pág.

<sup>23</sup> Se considera para ésta variable la cotización internacional del precio del petróleo de Texas (WTI)

Con respecto al segundo modelo (2) el porcentaje de explicación es menor debido al grado de correlación que presenta el  $R^2 = 0.57$  ( $R^2$ -Ajustado = 0.47). Por tanto bajo estas consideraciones, el primer modelo muestra mayor explicación, el cual se consideró para el siguiente análisis.

**Cuadro N°13 MODELO DE LOS INGRESOS FISCALES DE LARGO PLAZO**

Vector Error Correction Estimates		
Variable Dependiente: Ingresos Fiscales		
Variables	Modelo 1	Modelo 2
LYFIS	1	1
LTHIDRO	0,08 [1.56]	0,11 [0,69]
LEXP	0,33 [1.96]	0,26 [2.22]
LPWTI	0,61 [2,58]	0,59 [3.42]
C	3,16	4,47
CointEq1	-0,36 [-4.15]	-0,09 [-1.91]
R-squared	0,70	0,57
Adj. R-squared	0,58	0,48
S.E. equation	0,11	0,11
F-statistic	5,64	6,20

Nota: t-statistics [ ]

Donde:

LYFIS : Ingresos fiscales totales en logaritmos

LTHIDRO : Ingresos por impuestos a los hidrocarburos en logaritmos

LEXP : Valor de Exportaciones en logaritmos

LPETI : Cotización internacional del Precio de petróleo en logaritmos

Continuando con el cuadro N° 13 se realiza el siguiente análisis:

- Los ingresos por impuestos a los hidrocarburos (LTHIDRO) tienen una incidencia de 0.08% ante una variación de un punto porcentual, es decir, uno de las fuentes de ingresos para el gobierno provienen del sector hidrocarburífero, aunque no presenta una fuerte incidencia en el modelo 2, pero si es un canal importante para generar ingresos fiscales.
- En cuanto al valor de las exportaciones tiene una incidencia más alta con respecto a los ingreso hidrocarburos, y además se convierte como uno de los canales de

transmisión de los shocks externos ya que nos conecta con el comercio exterior, por tanto presenta, una incidencia del 0.33% ante una variación del uno por ciento.

- Y por último se tiene que en largo plazo los ingresos fiscales presentaría una fuerte dependencia ante variaciones de los precios de los commodities, claro para ello se considera la cotización del precio del petróleo de Texas (WTI), donde tendría una incidencia de 0.61% ante una variación del 1%, es decir, en una economía en desarrollo como la nuestra donde las exportaciones totales son representativas de los sectores hidrocarburos y minerales, sin duda el efecto de los precios de los commodities tendrían significancia en los ingresos fiscales, aunque sus efectos son retardados, asimismo, es necesario testear los comportamientos de los precios internacionales del petróleo y además de otros indicadores de los commodities.

#### 4.6. ANÁLISIS DE CORTO PLAZO

En cuanto a Corto Plazo, la estimación de los parámetros algunos pierden significancia en sus estadístico "t", el cual es irrelevante para explicar el comportamiento de una variable endógena, para tal, se expone en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°14 MODELO DE CORTO PLAZO DE LOS INGRESOS FISCALES**

<b>Vector Error Correction Estimates</b>		
<b>Variable dependiente: Ingresos Fiscales</b>		
<b>Variables</b>	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>
D(LYFIS)		
D(LTHIDRO)		
D(LEXP)		
D(LPWTI(-1))	0,20 [1.38]	
D(LPWTI(-4))	0,16 [1.06]	
C	0,07 [4,12]	0,01 [0.93]
CointEq1	-0,36 [-4.15]	-0,09 [-1.91]
Dummy1	-0,08 [-1.52]	
Dummy2	-0,23	-0,17

	[-4.37]	[-3.46]
Dummy3	-0,07	
	[-1.27]	
Dummy4		0,23
		[4.42]
<hr/>		
<i>Nº de meses para absorber x% ante un shock</i>		
	2,9	1,3
<hr/>		

**Nota:** *t*-statistics [ ]

Donde:

*D*(YFIS) : Ingresos fiscales en diferencia

*D*(LTHIDRO) : Ingresos por Impuestos de hidrocarburos en diferencia

*D*(LEXP) : Exportaciones en diferencias

*D*(LPWTI) : Precio Internacional del Petróleo WTI en diferencia

Dummy1: ingresos bajos de cada año a inicios de cada año

Dummy2: Crisis financiera de septiembre del 2008

Dummy3: Reporta la caída de los precios internacionales del petróleo (Agosto 2008)

Dummy4: Los ingresos alto percibidos a finales de cada año.

Del cuadro Nº 14 se considera el siguiente análisis:

- La cotización internacional del petróleo de Texas como referencia de los commodities tendría incidencia en los ingresos fiscales con rezagos de uno a cuatro meses aproximadamente, es decir, ante un shocks en el precio internacional del petróleo se experimentaría un rezago en los ingresos fiscal por el canal provenientes de los hidrocarburos, el cual no sería de inmediato. Esto debido a que nuestra economía no se encuentra con calenes de conexiones fuertemente ligados al mundo exterior.
- En corto plazo se presenta shocks, por tanto se consideró en el modelo 1 variables dummy, con el objetivo de mejorar la robustez del modelo. Por tanto la variable dummy1 representa los bajos ingresos fiscales de las recaudaciones internas, esto se debe por los inicios de cada año, mientras la variable dummy2 recoge los shocks de la crisis financieras originada en septiembre del 2008 en los Estados Unidos que afecto negativamente en la recaudaciones fiscales por concepto de exportaciones, y por último la variable Dummy3 reporta la caída de los precios internacionales de petróleo originada en agosto del 2008 que muestra incidencia negativa en la recaudaciones fiscales, aunque no fue significativo.

#### 4.7. ROBUSTEZ DEL MODELO

##### 4.7.1. Análisis de Normalidad del modelo

Para que un modelo muestre robustez en los residuos, se aplicó varias pruebas bajo las propiedades del vector de corrección del error (vec), por tanto, se tiene la prueba de normalidad de los residuos, donde se aprecia en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°15 PRUEBA DE NORMALIDAD**  
**VEC Residual Normality Tests**  
**Orthogonalization: Residual Covariance (Urzua)**  
**H0: residuals are multivariate normal**

Modelos	Asimetría		Kurtosis		Normalidad	
	Chi-sq	Prob.	Chi-sq	Prob.	Jarque-Bera	Prob.
Modelo 1	3,792	0,052	0,892	0,345	4,684	0,096
Modelo 2	0,493	0,483	9,061	0,003	9,554	0,008

Observando el primer modelo los valores de probabilidad de la simetría es 5.2% el cual muestra un débil presencia de simetría, mientras en el caso del problema de curtosis su valor de probabilidad es mayor al 30%, es decir, no existe la presencia de curtosis, y por último la probabilidad del test Jarque-Bera, muestra una valor de 9.6%, y siendo mayor al 5% el cual los residuos del modelo tiene una distribución normal aproximado y los parámetros son insesgados.

Mientras en el modelo 2 los resultados de de presencia de simetría es 48.3%, y en cuanto a la presencia de curtosis es de 0.3%, es decir es menor al 55 por tanto hay presencia del problema de curtosis por ultimo la probabilidad del test Jarque-Bera, muestras 0.8% y no supera el parámetro de significancia del 5%, por tanto, rechazamos la hipótesis nula de distribución normal en los residuos, es decir, concluimos que los parámetros vendrían a ser sesgados.

##### 4.7.2. Prueba de auto-correlación

Continuando con la prueba del modelo, se tiene un siguiente paso la prueba de auto-correlación serial de los residuos, el cual se aplica el test LM, por tanto se muestra en el cuadro N° 16.

**Cuadro N°16 PRUEBA DE AUTOCORRELACION**

**VEC Residual Serial Correlation LM Tests**  
**H0: no serial correlation at lag order h**

Lags	Modelo 1		Modelo 2	
	LM-Stat	Prob	LM-Stat	Prob
1	18,814	0,2784	12,354	0,7192
2	12,241	0,7272	17,830	0,3340
3	12,724	0,6928	89,649	0,9149
4	18,142	0,3157	16,119	0,4447
5	17,026	0,3839	23,659	0,0972
6	19,417	0,2477	23,857	0,0927
7	11,866	0,7531	13,638	0,6257
8	10,914	0,8148	6,946	0,9743
9	19,342	0,2513	18,903	0,2737
10	13,305	0,6503	11,261	0,7931
11	99,251	0,8705	37,693	0,0017
12	25,053	0,0689	14,650	0,5504

Continuado con el cuadro anterior, podemos concluir bajo la columna de los valores de probabilidad supera al 5%, donde indica que no rechazamos la hipótesis nula de ausencia de auto-correlación serial en los residuos, es decir, los errores del modelo no están autocorrelacionados, por tanto, muestra mayor robustez los estimadores del modelo.

**4.7.3. Prueba de Heteroscedasticidad**

Con respecto al Cuadro N° 17, muestra las pruebas de heteroscedasticidad a través del test de White con términos no cruzados.

**Cuadro N°17 PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD**

**VEC Residual Heteroskedasticity Tests:**  
**No Cross Terms (only levels and squares)**

**Modelo 1**

Chi-sq	df	Prob.
609	610	0,5006

**Modelo 2**

Chi-sq	df	Prob.
612	600	0,3624



Por tanto, los valores de probabilidad es mayor al 5%, es decir, hay ausencia del problema de heteroscedasticidad, el cual implica que la varianza es constante, el cual los parámetros estimados no pierden consistencia, y además siguen siendo insesgados e eficientes, el cual, podemos realizar inferencia con estos parámetros estimados.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# CAPITULO V

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## CONCLUSIONES

Bolivia debido a su historia siempre fue un país mono productor de materias primas, al mismo tiempo las conexiones con el mundo exterior no se encuentran fortalecidas siendo que no es un país desarrollado, un claro ejemplo es que en 1929 la gran depresión tuvo un impacto en Bolivia por medio de dos mecanismos: el comercial y el financiero, donde el primer impacto por el lado comercial fue por una aguda contracción en los precios del estaño y el segundo fue la suspensión del crédito externo, la Revolución de 1952 también provocó proceso de un fuerte incremento del gasto público y como era de lógica agudizo el proceso inflacionario, a eso se sumó la caída de los precios de los minerales; como consecuencia se registraba un déficit fiscal, asimismo, en la década de los ochenta se tornó una época de golpes de Estado el cual tendría como reflejo la inestabilidad de toda la economía de nuestro país. Hacia fines del decenio de los años 70, el déficit fiscal continuo elevándose, en 1982, llegó a representar el 14% del PIB y, en 1984 el 21% del PIB este déficit se originaba en especial en el gobierno central. En este periodo se dio una dramática caída de los impuestos, un fuerte incremento del gasto corriente, la crisis incidió fuertemente sobre los ingresos fiscales ya que la cuenta en Balanza de Pagos que fue positiva hasta 1981 pasó a ser fuertemente negativa en 1983.

En ese contexto, la coyuntura del país fue con muchos altibajos los cuales se constituyeron en un presagio del cual se desconocía sus bases sólidas, en 1993 nuestro país entró en un proceso de capitalización de las empresas importantes y estratégicas, el cual no tuvo el éxito que se esperaba, también los shocks externos hasta 2008 no llegó a ser representativo.

La crisis financiera mundial se desató en una situación marcada por la incapacidad de la comunidad internacional para dotar a la economía globalizada de reglas mundiales creíbles, especialmente en lo referente a las relaciones financieras internacionales y las políticas macroeconómicas. Las burbujas especulativas, empezando por la burbuja inmobiliaria de los Estados Unidos, fueron el fruto de una política de desregulación activa de los mercados financieros a escala mundial, ampliamente respaldada por gobiernos de todo el mundo, asimismo, este arrastró a los demás países del mundo.

Las causas de la crisis financiera internacional fueron, La desregulación financiera, impulsada por una creencia ideológica en las virtudes del mercado, ha favorecido la

aparición de instrumentos financieros "innovadores" sin vinculación alguna con actividades productivas en el sector real de la economía.

Otro de los factores causantes de esta crisis financiera (2008) son, por supuesto, más complejos de lo que sugieren algunas explicaciones simplistas que apuntan a supuestos fallos de los gobiernos. Ni un "exceso de liquidez" como resultado de una "política monetaria expansionista en los Estados Unidos" ni una "saturación mundial de ahorro" bastan para explicar la situación próxima al colapso del sistema financiero.

Es importante resaltar que el modelo de la economía Boliviana se basa en la redistribución de los ingresos, apalancando de esta forma al sector más vulnerable de nuestra economía.

Recogiendo nuestro planteamiento del objetivo principal, que fue en determinar los factores que expliquen la estabilidad económica ante la crisis financiera, mundial, desatada en el tercer trimestre del 2008, para lo cual se realizó un modelo econométrico el mismo concluye que bajo las estimaciones de las funciones impulso respuesta, la incidencia de la crisis financiera internacional tiene efectos retardados o con rezagos sobre la economía boliviana, obviamente, afectando al sector real de la economía, es decir, que ante un shocks sobre los indicadores de la bolsa de valores de wall-street de los Estados Unidos como: la Dow-Jones y S&P500, los efectos en los ingresos fiscales no tendrían efecto inmediatos debido a varios factores, sin embargo uno de los canales de transmisión sería vía exportaciones y por las tasas pasivas en moneda extranjera, *que sin duda en una economía en desarrollo como la nuestra no muestra un mercado financiero integrado económicamente, por tanto, los efectos financieros tendría incidencia relativamente rezagadas.*

Por otro lado los ingresos fiscales en función de sus determinantes, muestra una influencia diferenciado, el cual, tendría una fuerte dependencia ante la variable de los impuestos Hidrocarburos con 0.08%, que aglutina al sector hidrocarburífero, y por otro lado, el impacto de las exportaciones ante una variación de un punto porcentual en los ingresos fiscales tendría una magnitud de 0.33%, es decir, una crisis financiera afecta en el deterioro de nuestras exportaciones y se fomentaría a las importaciones y donde los ingresos por exportaciones afectan de alguna manera al sector real y por ende a los ingresos fiscales ,

es decir, los vínculos de los ingresos fiscales ante los shocks externos no son directos, sino presentan rezagos, además que los canales de transmisión no son identificados de manera exacta.

Bajo estas consideraciones, podemos responder a nuestro problema de investigación, es muy complejo determinar las políticas que debería adoptarse ante este tipo de fenómenos, por lo tanto tendrá que ser motivo de tema de estudio, sin duda el desarrollo en el sector industrial favorecerá mucho (mejor producir que importar).

Por otro lado, rechazamos la hipótesis alternativa y validamos la hipótesis nula, ya que los ingresos fiscales están acoplados al ciclo financiero internacional de manera indirecta, el cual, los efectos presentarían rezagos debido a la baja integración de nuestros mercados financieros con el exterior, además, el canal que nos vincula con el resto del mundo es la balanza comercial, donde los efectos vienen por el lado de las exportaciones que sin duda incrementaría nuestros ingresos fiscales.

Es importante que la regulación macroprudencial se complemente con las políticas gubernamentales lo que iniciaría una tendencia a constituir reservas de amortiguación durante las épocas buenas para evitar la desaparición de liquidez en los períodos de crisis. Los reguladores de los países en desarrollo deben desarrollar sus sectores financieros gradualmente, para evitar el ciclo de auge y recesión.

Para resolver los problemas de exceso de actividad especulativa en el sector financiero es necesario enfocarlos de manera integrada.

La expansión de esta crisis y su impacto sobre la economía de los países en desarrollo y países emergentes tienen dos aspectos centrales: la crisis financiera en las economías centrales y las caídas de los precios de las materias primas.

Se dio un pequeño deterioro en algunos países de la región de los balances fiscales y de cuenta corriente de la Balanza de Pagos. Asimismo, Continuaron traspasándose con fuerza al sector real de la economía los efectos de la crisis financiera global, a pesar de los estímulos de políticas fiscales y monetarias que se implantaron para disminuir los efectos de esta crisis. Se contrajo de forma sincronizada la economía mundial durante el primer

trimestre de este año 2009, con mayor fuerza en los países desarrollados como se mencionó anteriormente.

El estallido de la crisis económica de 2008 puede fijarse oficialmente en agosto de 2007, cuando los Bancos centrales tuvieron que intervenir para proporcionar liquidez al sistema bancario".

Debido a la buena coyuntura de las bonanzas externas nuestro país llegó a incrementar las Reservas Internacionales Netas, asimismo, obtuvo mayores réditos por concepto de impuestos sobre hidrocarburos, siendo que los contratos suscritos con los países de Brasil y Argentina generaron buenos ingresos para el país esto debido a que no hubo un decremento en el pago de los precios establecidos ya que los contratos suscritos para el pago tienen un rezago de 3 meses lo que amortiguó una caída de los ingresos.

Finalmente, se pudo evidenciar que existe un acoplamiento al mercado financiero internacional de manera indirecta constatando y validando nuestra Hipótesis nula, como se mencionó anteriormente, este acoplamiento vendría vía exportaciones menos las importaciones (Balanza Comercial) por lo que algunas variables de los Estados Unidos tiene una incidencia sobre Índice General de Actividad Económica de Bolivia - IGAE como también el IPC de USA en relación al IGAE, asimismo, no se sabe con exactitud cuáles serían los canales directos de transmisión de la crisis pero existe un acoplamiento al mismo.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Morales Juan Antonio, Baldívieso Paz Fernando, Ackerman Arguedas Enrique, Evia Viscarra José Luis, Apt Brofman Jaime, Medinaceli Valencia Juan, Nogales Garrón Marcela; SIETE MOMENTOS CAPITALES EN LOS 77 AÑOS DE HISTORIA DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Editorial; Banco Central de Bolivia, País; La Paz – Bolivia Noviembre 2005, Edición; Departamento de Comunicación Institucional del Banco Central de Bolivia.
- ✓ Sandoval Godolfredo, Palacios Muñoz Víctor, Jordán Pozo Rolando, Arze Vargas Carlos, Asbi Pascale, Escobar de Pabón Silvia.... TINKAZOS revista boliviana 26 de ciencias sociales, Editorial; PIEB, País; La Paz Bolivia Junio 2009, Edición; Tinkazos.
- ✓ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA "*Boletín Estadístico del Comercio Exterior*", Varios Números, la Paz – Bolivia.
- ✓ Banco Central de Bolivia – BCB; [www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo). sector estadístico
- ✓ Servicio de Impuestos Nacionales – SIN, recaudaciones tributarias.
- ✓ Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE; Sector fiscal. [www.vipfe.gob.bo](http://www.vipfe.gob.bo)
- ✓ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI
- ✓ UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, (2009), "*Dossier Estadístico*", pág. web: [www.udape.gob.bo](http://www.udape.gob.bo), La Paz – Bolivia
- ✓ FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2009), "*International Financial Statistics (IFS)*", y la pagina web: [www.ifm.com](http://www.ifm.com)
- ✓ Comisión Económica para América Latina - CEPAL
- ✓ Krugman Paul EL RETORNO DEL LA ECONOMIA DE LA DEPRESION Y LA CRISIS ACTUAL, Editorial; editorial@ed-critica.es, Edición; huertas industria gráficas S.A. España Madrid 2009.
- ✓ Soros George, EL NUEVOS PARADIGMA DE LOS MERCADOS FINANCIEROS PARA ENTENDER LA CRISIS ACTUAL, Editorial; Taurus, País; Estados Unidos, Edición; Española Primera Edición en México Octubre 2008.

- ✓ Gonzales Calvet Josep, PAPPERS "LOS CICLOS": ASPECTOS REALES Y FINANCIEROS, Editorial; Departamento de Teoría Económica, País; España Barcelona.
- ✓ <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria> 1 MENDEZ Armando, El evento, La Razón, 1/Oct/2008.
- ✓ Prof. Dr. José Rodríguez de Rivera  
Dpto. Ciencias Empresariales. Universidad de Alcalá
- ✓ Wikipedia, Crisis económica de 2008-2009, Inflación y deflación global.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Crisis\\_econ%C3%B3micade20082009#Inflaci.C3.B3n\\_global.2C\\_deflaci.C3.B3n\\_global](http://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3micade20082009#Inflaci.C3.B3n_global.2C_deflaci.C3.B3n_global)
- ✓ Méndez Armando Ex presidente del BCB, "Las reservas van a disminuir"  
La Razón edición digital 1 Octubre de 2008 El Evento, Álvarez Armando Economista, "El país recibirá menos dólares"
- ✓ EIEWS 5.0, (2004) "Eviews User's guide", Quantitative Micro Software, United States of America.
- ✓ GUJARATI D. (2004) "Econometría", Mc Graw Hill: 4ta Ed. México D. F.
- ✓ GRENEE W. (2003) "Econometría", Mc Graw Hill: 3era Edición, Madrid – España.



# ANEXOS

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Anexo A: Prueba de Raíz Unitaria

Variables	Tests de Raíz Unitaria								
	Argument Dickey	Valores críticos			Orden	Prob	Cons	Tend	Rezago
	Fuller (ADF)	1% level	5% level	10% level					
LYFIS	-2,208343	-4,040532	-3,449716	-3,150127	1	0,48	si	si	12
D(LYFIS)	-13,556750	-2,585405	-1,943662	-1,614866					
LIMHIDRO	-1,180963	-4,039075	-3,449020	-3,149720	1	0,91	si	si	0
D(LIMHIDRO)	-11,267590	-2,585226	-1,943637	-1,614882					
LBEXP	-2,380994	-4,032498	-3,445877	-3,147878	1	0,38	si	si	1
D(LBEXP)	-16,753970	-2,583444	-1,943385	-1,615037					
LWTI	-2,773524	-4,031899	-3,445590	-3,147710	1	0,21	si	si	1
D(LWTI)	-8,518864	-4,031899	-3,445590	-3,147710					

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Anexo B: Base de datos

INDICADORES ECONÓMICOS DE ESTADOS UNIDOS

PERIODO	Conf cons	IPC EEUU	IPI EEUU	BC EE UU	X EE UU	IM EE UU
I-00	110,13	169,93	91,30	-35,57	62,76	98,34
II-00	108,77	171,73	92,35	-36,22	64,84	101,06
III-00	107,47	173,10	92,23	-37,52	67,24	104,76
IV-00	103,93	174,03	91,97	-39,43	66,56	105,99
I-01	92,27	175,70	90,65	-38,15	65,49	103,64
II-01	91,00	177,53	89,49	-34,48	62,76	97,24
III-01	88,57	177,77	88,21	-34,59	58,59	93,18
IV-01	85,13	177,27	87,19	-33,44	56,58	90,02
I-02	93,13	177,90	87,79	-35,38	56,12	91,50
II-02	94,10	179,83	89,19	-39,18	58,47	97,65
III-02	87,27	180,60	89,71	-40,32	59,35	99,67
IV-02	83,83	181,17	89,65	-43,57	58,14	101,72
I-03	79,97	183,00	90,28	-45,04	59,01	104,05
II-03	89,27	183,67	89,60	-44,88	59,35	104,23
III-03	89,30	184,57	90,09	-44,72	60,63	105,34
IV-03	91,97	184,60	90,89	-45,87	63,77	109,65
I-04	98,00	186,27	91,47	-49,84	65,75	115,59
II-04	93,33	188,93	91,89	-54,59	67,80	122,38
III-04	95,60	189,60	92,30	-56,40	68,93	125,33
IV-04	93,87	190,73	93,56	-61,05	70,81	131,87
I-05	94,07	191,93	94,92	-61,25	72,83	134,08
II-05	90,20	194,50	95,39	-62,66	75,66	138,32
III-05	87,50	196,87	95,03	-66,03	75,85	141,88
IV-05	82,43	197,87	95,67	-71,33	78,66	149,99
I-06	88,93	198,93	96,54	-69,59	82,78	152,36
II-06	83,80	202,30	97,16	-70,04	85,65	155,70
III-06	84,03	203,43	97,82	-72,99	87,08	160,07
IV-06	92,47	201,70	98,04	-67,20	89,78	156,98
I-07	92,20	203,76	99,08	-67,77	91,77	159,54
II-07	86,90	207,66	100,19	-68,52	94,91	163,44
III-07	85,73	208,24	100,45	-68,17	98,20	166,37
IV-07	77,50	209,72	100,28	-69,94	101,90	171,84
I-08	72,90	212,10	99,88	-71,87	107,84	179,70
II-08	59,60	216,76	98,37	-74,22	114,21	188,43
III-08	64,83	219,28	95,90	-74,10	115,03	189,13
IV-08	57,67	213,08	92,61	-58,03	97,89	155,92
I-09	58,27	212,02	88,25	-40,40	85,01	125,41
II-09	68,20	214,26	85,89	-37,84	84,67	122,51
III-09	68,40	215,72	87,61	-44,04	89,62	133,66
IV-09	70,17	216,15	89,11	-46,71	96,86	143,57
I-10	73,87	217,02	90,65	-50,44	101,88	152,32
II-10	73,93	218,05	92,19	-56,54	105,37	161,91
III-10	68,30	218,25	93,27	-38,02	71,79	109,81

Anexo C: Base de datos del modelo

PERIODOS	YFIS	IMHIDRO	BEXP	WTI
ene-00	1230,7	230,9	78,6	27,24
feb-00	1222,3	213,1	75,9	29,21
mar-00	1576,6	174,0	114,2	29,92
abr-00	1232,0	145,6	87,2	25,78
may-00	1648,4	221,3	111,1	28,78
jun-00	1390,8	231,2	113,6	31,86
jul-00	1359,4	208,4	113,6	29,97
ago-00	1394,7	210,2	129,4	31,31
sep-00	1576,9	252,0	105,9	33,89
oct-00	1599,0	259,9	105,3	33,05
nov-00	1485,3	240,3	108,3	34,37
dic-00	1782,5	263,6	103,2	28,40
ene-01	1334,0	248,5	92,5	29,52
feb-01	1306,5	281,1	79,2	29,57
mar-01	1393,4	193,2	96,5	27,24
abr-01	1605,5	191,8	88,0	27,37
may-01	1594,0	217,6	102,2	28,61
jun-01	1470,3	220,2	105,0	27,56
jul-01	1189,9	184,3	117,5	26,44
ago-01	1261,3	246,7	114,4	27,45
sep-01	1181,5	212,0	111,7	25,59
oct-01	1349,5	233,1	106,6	22,18
nov-01	1286,8	243,5	112,5	19,59
dic-01	1421,5	246,6	100,1	19,31
ene-02	1316,1	272,8	97,5	19,69
feb-02	1159,2	287,7	91,9	20,72
mar-02	1352,1	253,1	86,1	24,38
abr-02	1659,8	193,6	98,4	26,24
may-02	1212,1	190,1	107,2	27,04
jun-02	1203,4	183,2	122,8	25,51
jul-02	1256,7	185,5	112,3	26,92
ago-02	1203,1	212,1	127,5	28,37
sep-02	1298,1	210,9	117,6	29,67
oct-02	1410,0	202,0	143,4	28,85
nov-02	1256,8	218,1	103,1	26,56
dic-02	1381,0	201,2	112,0	29,44
ene-03	1287,7	217,8	109,1	32,95
feb-03	1263,9	268,7	108,7	35,80
mar-03	1383,3	228,1	97,4	33,32
abr-03	1447,8	247,6	111,9	28,09
may-03	1526,8	247,0	133,0	28,13
jun-03	1384,7	237,1	152,0	30,71
jul-03	1561,7	201,6	146,3	30,75
ago-03	1413,8	222,8	139,2	31,58
sep-03	1592,0	233,3	148,4	28,28
oct-03	1546,1	207,5	138,2	30,32
nov-03	1631,7	265,9	162,1	31,09
dic-03	1878,1	253,8	143,6	32,12
ene-04	1312,7	235,0	165,2	34,,24
feb-04	1219,4	307,0	139,9	34,73
mar-04	1659,6	270,7	165,1	36,73
abr-04	1802,4	276,9	152,8	36,72
may-04	1783,3	242,2	195,1	40,29
jun-04	1289,7	259,5	200,7	38,03
jul-04	1671,8	261,7	193,3	40,82
ago-04	1456,4	281,8	201,0	44,92
sep-04	1630,4	304,4	213,0	45,93
oct-04	1575,6	313,0	183,8	53,25
nov-04	1924,9	393,9	177,3	48,45
dic-04	1794,0	333,8	207,3	43,23
ene-05	1650,9	338,1	177,4	46,82

feb-05	1549,9	410,0	180,9	47,96
mar-05	1693,1	387,8	207,2	54,17
abr-05	2034,9	361,9	225,8	52,96
may-05	1797,2	383,9	254,3	49,81
jun-05	1780,8	472,6	213,2	56,39
jul-05	2779,5	675,1	256,1	58,67
ago-05	2018,4	697,0	282,0	64,96
sep-05	2185,5	724,8	240,6	65,54
oct-05	2332,8	757,2	292,2	62,36
nov-05	2235,8	838,9	268,6	58,28
dic-05	2383,8	857,6	268,9	59,41
ene-06	2354,6	808,6	281,2	65,48
feb-06	2072,4	799,5	279,1	61,62
mar-06	2646,9	796,0	304,2	62,89
abr-06	2782,6	839,7	307,2	69,54
may-06	3028,8	825,0	341,5	70,93
jun-06	2480,9	852,7	354,0	70,93
jul-06	3478,3	879,5	376,7	74,40
ago-06	3129,6	967,8	392,1	73,04
sep-06	3826,0	1544,8	368,7	63,82
oct-06	3550,8	1243,9	396,7	58,85
nov-06	3308,0	1242,5	329,5	59,13
dic-06	3281,1	1135,8	357,4	62,00
ene-07	3631,9	1253,1	323,4	54,24
feb-07	2976,9	1118,4	308,3	59,25
mar-07	3460,0	1037,8	341,2	60,60
abr-07	4097,3	1164,2	328,2	63,94
may-07	3338,4	874,7	388,5	63,45
jun-07	2784,0	511,2	396,7	67,49
jul-07	4311,5	504,0	414,1	74,14
ago-07	3906,2	471,0	422,6	72,38
sep-07	3832,7	217,8	437,4	79,91
oct-07	4291,2	204,6	475,6	85,90
nov-07	4318,0	209,5	498,6	94,76
dic-07	3981,7	215,9	487,4	91,36
ene-08	4319,5	236,0	516,2	92,98
feb-08	4323,8	219,9	476,3	95,38
mar-08	4290,2	204,3	567,3	105,47
abr-08	5934,3	207,2	590,0	112,62
may-08	4828,9	225,2	579,6	125,37
jun-08	4721,9	214,6	570,4	133,93
jul-08	5886,9	194,0	674,5	133,38
ago-08	4858,9	211,9	637,8	116,64
sep-08	5008,9	220,8	584,3	103,94
oct-08	5153,6	209,7	618,6	76,61
nov-08	4148,3	230,3	610,3	57,29
dic-08	4919,3	206,6	507,8	41,44
ene-09	4877,3	205,0	365,2	41,74
feb-09	4172,6	248,6	390,3	39,15
mar-09	4245,7	177,6	404,4	47,98
abr-09	4707,7	177,4	371,6	49,81
may-09	4835,7	185,3	452,8	59,12
jun-09	3628,5	179,7	461,5	69,58
jul-09	6114,0	193,7	487,1	64,14
ago-09	4052,0	205,6	493,6	71,06
sep-09	4083,7	187,8	481,6	69,44

#### Anexo D: Prueba de Cointegración

Método de Johansen para testear la existencia de relaciones de cointegración. El propósito de la prueba de cointegración es determinar si un grupo de serie no estacionaria está cointegrada o no. Y si es así, bajo la presencia de una relación de cointegración (El equilibrio a largo plazo), forma la base de una especificación VEC.

Una de los test de cointegración es desarrollada sobre los modelo VAR utilizando la metodología de Johansen. Por tanto, para llegar al contraste de Johansen primero formulamos un VAR no restringido.

El planteamiento teórico de la propuesta de Johansen considera un modelo VAR de orden  $p$

$$y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t \quad 24$$

Donde,  $y_t$  es un vector de  $k$  rezagos no estacionaria de orden  $I(1)$ ,  $x_t$  es un vector de  $d$

determinísticas y  $\varepsilon_t$  es un vector de innovación

Podemos escribir este VAR como:

$$\Delta y_t = (A_1 - I)y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = (A_1 - I)y_{t-1} + (A_1 + A_2 - I)y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \Pi y_{t-2} + \dots + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t$$

Donde:

$$\Pi = -\left(I - \sum_{i=1}^p A_i\right); \quad \Gamma_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$$

Si el sistema completo, es necesario que  $\Pi$  sea distinto de cero

Por tanto, el número de relaciones de cointegración depende de las propiedades de la matriz  $\Pi$ :

Si su rango es igual a cero, entonces no existe relación de cointegración y la mejor manera de modelar es a través de una VAR en diferencias

<sup>24</sup> Ver: W. GREENE (1999), "Análisis Econométrico" y EViews 5.0 "User's Guide", Quantitative micro Software, LLC; 2004.

Si el rango es completo, entonces todo el sistema es estacionario y se puede estimar un VAR en niveles.

Y finalmente, si el rango es igual  $k$  (menor al tamaño de la matriz  $\Pi$ ) entonces es conveniente identificar las relaciones de cointegración y utilizar VAR con términos de corrección de errores.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## **Anexo E: EL MODELO BOLIVIANO**

Fuente: ANF. Miami, EEUU.- Bolivia no está espantando a los inversionistas extranjeros al recuperar las empresas que pertenecían al Estado, porque los capitales fluyen donde creen que van a obtener ganancias, dijo el *Ministro de Economía y Finanzas, Luis Alberto Arce*. En su participación en la Conferencia de la Américas, patrocinada por el diario The Miami Herald, Arce también negó dificultades en la producción de gas, atribuyendo su disminución a que "no se hicieron las inversiones debidas" en los años previos al 2006. Ese año justamente empezó el gobierno del presidente Evo Morales, quién, según Arce, promueve un "exitoso modelo de desarrollo económico", sobre la base de que "la práctica supera la teoría", para enfrentar el "fracaso del modelo neoliberal". Si el mercado ha fracasado en el modelo neoliberal, le corresponde al Estado asumir su recuperación", afirmó. Ante cierto murmullo en la sala, el ministro Arce sostuvo que "hasta en Estados Unidos, cuando la crisis bancaria, tuvo que intervenir el Estado". Arce alabó el modelo boliviano en vigencia. "Antes había una enorme desigualdad entre ricos y pobres y quien puede reducir esa brecha es el Estado", dijo. Puso el ejemplo de Singapur cuyo Estado, por su desarrollo, lo ha puesto entre los llamados "tigres del Asia". Ricardo Hausmann, Director del Centro Internacional de Desarrollo, que había puesto el ejemplo de Singapur como un país que se desarrolló sin tener recursos naturales, aparentemente evitó el debate, pese a ser conocido como un gran polemista en los medios académicos de Harvard. Al terminar su intervención Arce fue requerido por la prensa internacional. Declaró que Bolivia no sigue el "modelo cubano", que es "respetuosa de las opiniones del comandante Fidel Castro" y que ahora tiene un gobierno respaldado por el 64 por ciento de los electores.

## **EL NUEVO MODELO ECONÓMICO DE BOLIVIA FAVORECE A TODAS LAS CLASES SOCIALES**

Fuente: EFE. Miami, EE.UU.- El nuevo modelo económico boliviano, basado en la redistribución del capital obtenido de las materias primas y los sectores de electricidad y comunicaciones, ha favorecido a todas las clases sociales, afirmó hoy en Miami Luis Alberto Arce, *Ministro de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia*. Con el cambio en la política económica, Arce señaló que se ha experimentado un crecimiento del 3,4 por ciento y logró bajar la tasa de desempleo al 6,8 por ciento en 2009. "Este ha sido nuestro delito, nuestro gran pecado: la redistribución de los recursos para beneficiar a los más pobres", dijo Arce en la decimocuarta Conferencia de las Américas que se inició hoy en Miami con la participación de 500 expertos y funcionarios de Latinoamérica y EE.UU. El



ministro precisó que la política redistributiva se basa principalmente en la optimización de la explotación de sectores como hidrocarburos, minerales, electricidad y comunicaciones para beneficiar el desarrollo social, la salud, la educación y el turismo, sin excluir la inversión extranjera. Arce indicó, además, que el éxito de este cambio en la economía radicó en identificar tres principales crisis: la financiera, la climatológica y la alimenticia, originadas por "el sistema capitalista" para trabajar en la redistribución de los recursos y capitales para destinarlos a las clases más necesitadas de Bolivia. Agregó que el Estado boliviano es el que lleva la camiseta "número 10 en la espalda" porque el sector privado ya no es el protagonista en Bolivia. Durante su exposición, aseguró que Bolivia logró un crecimiento sostenido durante los últimos cuatro años donde acumuló recursos naturales y reservas internacionales que antes "se las llevaban las empresas extranjeras". "Ahora estas divisas se quedan en Bolivia. De 1.700 millones en 2005 pasamos a 9.000 millones de dólares en 2009", añadió. Arce aseguró que su país mantiene cierto nivel de inversión extranjera para importantes megaproyectos, especialmente en el sector minero y de hidrocarburos. Según el ministro, el nuevo modelo económico boliviano ha generado más confianza a las clases más necesitadas del país y permitido a los más pobres una mayor capacidad de ahorro. "Para 2005 los bolivianos ahorraban menos de 3.700 millones al año. Ahora estos capitales sobrepasan los 8.000 millones de dólares", indicó. De acuerdo con Arce, Bolivia también ha podido fortalecer su moneda, el 'boliviano', y más del 50 por ciento de los ahorros y créditos se están haciendo en moneda nacional y no en dólares. "El caso boliviano es un modelo que indica que se pueden hacer las cosas de forma diferente, pero de manera responsable", concluyó. Manifestó la importancia que tiene el crear políticas sociales agresivas de la mano de los altos niveles de crecimiento económico que ha tenido la región en los últimos ocho años. El ex presidente agregó que una buena educación, infraestructura sanitaria, democratización del internet y el suministro de agua potable son necesidades básicas que tienen que estar al alcance de las clases más necesitadas. De igual forma, aseguró que otro importante reto es generar la confianza necesaria para estimular la inversión extranjera y esto pasa por la estabilidad política que cada país tenga y especialmente por la confianza en las instituciones encargadas de generar justicia. "Este es un punto muy importante y de allí nace todo. Necesitamos en todos los países una justicia justa para poder dar ese salto equitativo que requiere la región para pasar a ser una economía con conocimientos", dijo Toledo.