

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



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ
EN EL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO”**

POSTULANTE: ARRATIA ALTAMIRANO, ERICKA GIOVANNA

**TUTOR: M. SC. MARCELO MONTENEGRO GÓMEZ
GARCÍA**

RELATOR: MBA JOSÉ ANTONIO SIVILÁ PEÑARANDA

LA PAZ – BOLIVIA

2016

Agradecimientos...

Por la colaboración oportuna de mi estimado tutor M. Sc. Marcelo Montenegro Gómez García, y de mi estimado relator MBA José Antonio Sivilá Peñaranda.

Dedicatoria...

A Dios que me acompañó en todo momento, a mis padres, al Sr. Roberto Carlos Arratia Chipana y a la Sra. Lucy Olga Altamirano Apaza, a mi hermanita Pamela del Rosario Arratia Altamirano y a Alvaro Nina quienes con mucha paciencia, esfuerzo e ímpetu permitieron que fuese posible mi realización respecto a mi formación profesional.

PRESENTACIÓN

La presente Tesis se enfoca en el **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ EN EL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO**, para conocer el comportamiento del sistema bancario y su impacto en el desempeño del sector real de la economía boliviana. Es por esa razón que el presente trabajo está desarrollado en cinco capítulos.

El Primer Capítulo, se desarrolla el Marco Metodológico en el que se muestra los aspectos generales de la investigación es decir lo referente a la delimitación del tema, al planteamiento del problema y la formulación de la hipótesis de investigación, describiendo el objetivo general y los específicos, así también se describe a las variables dependiente e independiente.

El Segundo Capítulo, contiene el Marco Teórico Referencial donde se presentan las teorías que sustentan la presente tesis se aclaran conceptos importantes que explican y sostienen la presente tesis.

El Tercer Capítulo, presenta el Marco Legal e Institucional, en el que se detallan los aspectos normativos, legales e institucionales respecto a la presente tesis.

En el Cuarto Capítulo, el Marco Practico, donde se hace un análisis de los indicadores para explicar el comportamiento del sistema bancario durante el periodo de estudio, y también se desarrolla el modelo econométrico el cual ayuda a la verificación de la hipótesis.

Finalmente en el Quinto Capítulo, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones que se obtuvieron y dedujeron a partir de la investigación realizada.

INTRODUCCIÓN

Bolivia es un país el cual sufre cambios continuos, en todos los campos, los cambios financieros, afectan a todos los agentes económicos, puede afectar de manera positiva o negativa al sector real de la economía.

Sin embargo para conocer la situación del sistema bancario y su influencia en la economía boliviana no es suficiente analizar las variables financieras, también es necesario considerar el desempeño del sector real de la economía boliviana.

En el presente trabajo se analizara la gestión de riesgo de liquidez, considerando que es un proceso el cual coadyuva en el desempeño del sistema bancario, coadyuvando en que los cambios en la situación del sistema bancario sean controlados, y así no tener repercusiones negativas en el desempeño del sector real de la economía boliviana siendo que este proceso, ayuda también, a tomar decisiones oportunas y a aplicar los correctivos necesarios en cada entidad de intermediación financiera.

Es importante la gestión de riesgo de liquidez y su aplicación en todas las entidades de intermediación financiera, siendo que el bienestar del mismo repercute de manera positiva en el desempeño del sector real de la economía boliviana. Entendiendo la gestión de riesgo de liquidez como el proceso de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar el riesgo de liquidez, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones establecidas por la Entidad de Intermediación Financiera para este propósito.

El presente trabajo se elaboró con la finalidad de realizar un aporte en el sector real de la economía boliviana como también en el sistema bancario boliviano, tal razón se pone a consideración el siguiente trabajo:

“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ EN EL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO”

Se considera que este trabajo será de utilidad para el sistema bancario y en el ámbito del sector real de la economía boliviana, siendo que incentivará a cada banco a la implementación continua y actualizada de la gestión de riesgo de liquidez, y al ente regulador, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, a una supervisión continua y responsable, para que este proceso repercuta de manera positiva en el desempeño del sector real de la economía boliviana.

El presente trabajo de investigación expone la relación entre la gestión de riesgo de liquidez en el sistema bancario boliviano y el desempeño del sector real de la economía boliviana. Al respecto se tomarán en cuenta indicadores financieros (Cartera Vigente, Obligaciones con el público, Solvencia) y una variable real (Índice Global de Actividad Económica - IGAE).

En este trabajo se mide la relación entre la gestión de riesgo de liquidez y el desempeño de la economía real mediante el modelo de regresión múltiple.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO METODOLÓGICO	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	1
1.1.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	1
1.1.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	1
1.1.3. REFERENCIA HISTÓRICA.....	1
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA	8
1.2.1. PROBLEMATIZACIÓN	8
1.2.2. EL PROBLEMA	10
1.2.3. JUSTIFICACIÓN.....	10
1.2.4. JUSTIFICACIÓN SECTORIAL.....	11
1.3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	11
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	12
1.4.1. VARIABLES INDEPENDIENTES.....	12
1.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	12
1.5. METODOLOGÍA	12
1.5.1. MÉTODO CAUSAL.....	12
1.5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN	12
1.5.3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	13
1.5.3.1. REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE	13
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	14
2.1. MARCO TEÓRICO	14
2.1.1. KEYNES Y LA TEORÍA DE LA DEMANDA AGREGADA.....	14
2.1.2. STIGLITZ Y LA TEORÍA DE LA REGULACIÓN DEL MERCADO	16
2.1.2.1. MERCADO E IRRACIONALIDAD INDIVIDUAL.....	21
2.1.2.2. FALLAS DE LA REGULACIÓN	22
2.1.3. LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL CONTEXTO DE BASILEA II	23
2.1.3.1. PRINCIPIOS PARA LA ADECUADA GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	25
2.2. MARCO REFERENCIAL	31
2.2.1. EL SISTEMA FINANCIERO.....	30
2.2.1.1. IMPORTANCIA DEL SECTOR FINANCIERO	31

2.2.1.2.EL DESARROLLO FINANCIERO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO	32
2.2.1.3. EL ROL DE LOS BANCOS EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS.....	34
2.2.2. INTERMEDIARIOS FINANCIERO	35
2.2.2.1. INTERMEDIACIÓN DIRECTA	35
2.2.2.2. INTERMEDIACIÓN INDIRECTA	36
2.2.3. MERCADOS FINANCIEROS	36
2.2.4. GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	37
2.2.4.1. RIESGO DE CRÉDITO.....	37
2.2.4.2. RIESGO DE MERCADO	37
2.2.4.3. RIESGO OPERATIVO.....	38
2.2.4.4. RIESGO DE LIQUIDEZ.....	38
2.2.4.5. PRINCIPIOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS.....	38
2.2.4.6. ETAPAS DEL PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	39
2.2.4.6.1. IDENTIFICACIÓN	40
2.2.4.6.2. MEDICIÓN.....	40
2.2.4.6.3. MONITOREO	40
2.2.4.6.4. CONTROL	41
2.2.4.6.5. MITIGACIÓN.....	41
2.2.4.6.6. DIVULGACIÓN.....	42
2.2.4.7. ESTRUCTURA OPERATIVA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS..	42
2.2.5. GUÍA PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ.....	43
2.2.5.1. POLÍTICAS DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	43
2.2.5.1.1. ESTABLECIMIENTO DE LÍMITES DE EXPOSICIÓN.....	44
2.2.5.1.2. TRATAMIENTO DE EXCEPCIONES A LOS LÍMITES DE EXPOSICIÓN 	46
2.2.5.1.3. MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	46
2.2.5.1.4. SIMULACIÓN DE ESCENARIOS DE ESTRÉS.....	46
2.2.5.1.5. MITIGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	47
2.2.5.1.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	47
2.2.5.1.7. RESERVAS EN EFECTIVO	48
2.2.5.1.8. REUNIONES DEL COMITÉ DE RIESGOS.....	48

2.2.5.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CON RELACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	49
2.2.5.2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	49
2.2.5.2.2. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.....	49
2.2.5.2.2.1. DIRECTORIO U ÓRGANO EQUIVALENTE	49
2.2.5.2.2.2. ALTA GERENCIA.....	50
2.2.5.2.2.3. COMITÉ DE RIESGOS	51
2.2.5.2.2.4. UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	52
2.2.5.2.2.5. UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA.....	54
2.2.5.3. GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	54
2.2.5.3.1. DEFINICIONES	54
2.2.5.3.2. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	55
2.2.5.3.3. MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	56
2.2.5.3.4. CONTROL DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	57
2.2.5.3.4.1. CUMPLIMIENTO DE LÍMITES.....	57
2.2.5.3.4.2. SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	58
2.2.5.3.5. MITIGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	58
2.2.5.3.6. PLAN DE CONTINGENCIA	59
2.2.5.3.7. MONITOREO DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	60
2.2.5.3.8. DIVULGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.....	60
2.2.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS	61
2.2.6.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	61
2.2.6.2. BASES DE DATOS	61
2.2.7. LOS MERCADOS DE BIENES Y FINANCIEROS: EL MODELO IS-LM	62
2.2.7.1. ANÁLISIS CONJUNTO DE LAS RELACIONES IS Y LM	62
2.2.7.1.1. LA POLÍTICA FISCAL, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL TIPO DE INTERÉS	63
2.2.7.1.2. LA POLÍTICA MONETARIA, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA TASA DE INTERÉS.....	64
2.2.7.2. LA ADOPCIÓN DE UNA COMBINACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS	65
2.2.8. LA CRISIS FINANCIERA DE ESTADOS UNIDOS	66

2.2.8.1.	COMPONENTES DE LA CRISIS FINANCIERA	67
3.	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	73
3.1.	MARCO LEGAL	73
3.1.1.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO	73
3.1.2.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1967	73
3.1.3.	LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS N°1488	74
3.1.4.	21060 / DECRETO SUPREMO N° 21060 1985-08-29 DS.....	74
3.1.5.	CIRCULAR 480 / 2004 – DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	75
3.1.6.	CIRCULAR 153/2012 DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI.....	74
3.2.	MARCO INSTITUCIONAL	78
3.2.1.	COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA	78
3.2.2.	BASILEA III: MARCO INTERNACIONAL PARA LA MEDICIÓN, NORMALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	78
4.	MARCO PRÁCTICO.....	82
4.1.	ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO EN FUNCIÓN COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES; Y EVALUACIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ.....	82
4.1.1.	INDICADORES DE LIQUIDEZ.....	82
4.1.2.	INDICADORES DE CALIDAD DE CARTERA	84
4.1.3.	INDICADOR DE ESTRUCTURA DE OBLIGACIONES.....	86
4.1.4.	INDICADORES DE RENTABILIDAD	87
4.1.5.	INDICADOR DE SOLVENCIA	89
4.2.	ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS VARIABLES CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA SOBRE EL ÍNDICE GLOBAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (APLICACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO)	90
4.2.1.	CONSISTENCIA TEÓRICA DEL MODELO	90
4.2.1.1.	RANGO DE TIEMPO	91
4.2.2.	FORMA FUNCIONAL	91
4.2.3.	TIPO DE MODELO	91
4.2.3.1.	MODELO DE REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	91
4.2.3.1.1.	VARIABLES.....	92
4.2.3.1.2.	PARÁMETROS	92

4.2.3.2.	DATOS UTILIZADOS.....	92
4.2.4.	SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES BAJO ESTUDIO: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO, SOLVENCIA E IGAE	92
4.2.4.1.	VARIABLE DEPENDIENTE “IGAE”	92
4.2.4.2.	VARIABLES EXPLICATIVAS: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA	93
4.2.4.2.1.	VARIABLES QUE MIDEN LA GESTIÓN DE LIQUIDEZ EN EL SISTEMA BANCARIO: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA.....	93
4.2.4.3.	ESPECIFICACIÓN DEL MODELO A ESTIMARSE.....	94
4.2.4.4.	SIGNOS ESPERADOS DE LAS VARIABLES	94
4.2.5.	IDENTIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO.....	94
4.3.	VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	100
4.3.1.	IMPLICACIÓN DE RESULTADOS	100
4.3.1.1.	IMPORTANCIA DE LA VARIABLE CARTERA VIGENTE.....	101
4.3.1.2.	IMPORTANCIA DE LA VARIABLE OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	102
4.3.1.3.	IMPORTANCIA DE LA VARIABLE SOLVENCIA.....	102
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
5.1.	CONCLUSIONES	104
5.1.1.	CONCLUSIÓN GENERAL.....	104
5.1.2.	CONCLUSIONES ESPECIFICAS.....	105
5.2.	RECOMENDACIONES	106
5.2.1.	RECOMENDACIÓN GENERAL.....	106
5.2.2.	RECOMENDACIONES ESPECIFICAS.....	106

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1

INFLUENCIAS EN LA DEMANDA AGREGADA	15
--	----

CUADRO 2

LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL Y LA POLÍTICA MONETARIA.....	66
--	----

CUADRO 3	
RESULTADO EN E-VIEWS (1)	97
CUADRO 4	
HETEROCEDASTICIDAD	98
CUADRO 5	
MULTICOLINEALIDAD	99

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	
BASILEA I	4
FIGURA 2	
BASILEA II	4
FIGURA 3	
LOS TRES PILARES DE BASILEA II	5
FIGURA 4	
BASILEA III	6
FIGURA 5	
EL SISTEMA FINANCIERO	31
FIGURA 6	
RELACIÓN CRÉDITO Y CRECIMIENTO	32
FIGURA 7	
FASES DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS	41
FIGURA 8	
EJEMPLO DE ESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	43
FIGURA 9	
ANÁLISIS CONJUNTO DE LAS RELACIONES IS Y LM	63
FIGURA 10	
LA POLÍTICA FISCAL, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL TIPO DE INTERÉS	64
FIGURA 11	
LA POLÍTICA MONETARIA, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA TASA DE INTERÉS	65
FIGURA 12	
INDICADORES DE LIQUIDEZ	82
FIGURA 13	
CARTERA VENCIDA TOTAL + CARTERA EN EJECUCIÓN / CARTERA	84

FIGURA 14	
CARTERA VIGENTE/CARTERA = CV	85
FIGURA 15	
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO / PASIVO + PATRIMONIO = OP	86
FIGURA 16	
INDICADORES DE RENTABILIDAD ROA	87
FIGURA 17	
INDICADORES DE RENTABILIDAD ROE	88
FIGURA 18	
COEFICIENTE DE ADECUACIÓN PATRIMONIAL = S	89
FIGURA 19	
VARIABLES EXPLICATIVAS	95
FIGURA 20	
VARIABLE DEPENDIENTE: IGAE	95
FIGURA 21	
MÚLTIPLE GRAFICO VARIABLE DEPENDIENTE CON VARIABLES EXPLICATIVAS	96
FIGURA 22	
NORMALIDAD	99

RESUMEN

La presente tesis busca conocer la situación del entre la gestión de riesgo de liquidez, sistema bancario, en el periodo de 1998 - 2014 y su influencia en la economía boliviana para ese propósito toma en cuenta variables financieras, y una variable del desempeño del sector real de la economía boliviana.

Además se analiza la gestión de riesgo de liquidez, considerando que es un proceso el cual coadyuva en el desempeño del sistema bancario, controlando los cambios y disminuir la ocurrencia de eventos adversos, y así no tener repercusiones negativas en el desempeño del sector real de la economía boliviana.

En ese sentido considera importante la gestión de riesgo de liquidez y su aplicación en todas las entidades de intermediación financiera, siendo que el bienestar del mismo repercute de manera positiva en el desempeño del sector real de la economía boliviana.

El presente trabajo se elaboró con la finalidad de realizar un aporte en el sector real de la economía boliviana como también en el sistema bancario boliviano.

Por lo tanto se considera que este trabajo será de utilidad para el sistema bancario como también en el ámbito del sector real de la economía boliviana, siendo que incentivará a cada banco a la implementación continua y actualizada de la gestión de riesgo de liquidez; al ente regulador, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, a una supervisión continua y responsable, para que este proceso repercuta de manera positiva en el desempeño del sector real de la economía boliviana.

CAPÍTULO I
MARCO
METODOLÓGICO

1. MARCO METODOLÓGICO

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1.DELIMITACIÓN TEMPORAL

El análisis se efectuara, tomando como el periodo de estudio, doce años, comprendido entre los años 1998 - 2014. Durante este periodo se suscitaron hechos importantes, como ser, la implementación de la gestión de riesgo de liquidez en el sistema bancario (2004) por parte de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras mediante el Circular SB/480/2004 “Directrices básicas para la gestión de riesgo de liquidez”, como también el comienzo de la presidencia del Señor Evo Morales Ayma y la implementación del modelo económico social, comunitario y productivo. Por otro lado en el periodo de estudio se contó con dos modelos económicos, el Modelo de Economía de Mercado (1998 – 2004, que inició en 1985 con el D.S. 21060) y el Modelo Económico Social y Comunitario (que comenzó en el año 2005 y aún se encuentra en vigencia).

1.1.2.DELIMITACIÓN ESPACIAL

El alcance geográfico del presente trabajo es el sistema bancario boliviano; incluyendo a los Bancos Privados Nacionales y los Bancos Privados Extranjeros, los mismos que conforman el Sistema Bancario Boliviano.

1.1.3.REFERENCIA HISTÓRICA

Las entidades del sector financiero se encuentran particularmente expuestas al riesgo de liquidez, dada la naturaleza de sus actividades, entre las que se incluye la captación de fondos. Captar recursos financieros de los agentes económicos excedentarios para luego prestarlos a los agentes económicos deficitarios; esta importante labor, facilita las transacciones y el flujo de dinero hacia sectores productivos de la economía.

Por otro lado, el riesgo de liquidez es un riesgo inherente a la actividad bancaria; sin embargo, recibió menor atención que otros riesgos, por parte de las entidades como también de los reguladores.¹

En el marco internacional, a crisis financiera fue un periodo de inestabilidad que tuvo como resultado que se analizara la importancia de la liquidez en el funcionamiento de los mercados financieros y del sector bancario. Antes del periodo de inestabilidad (iniciada a mediados de 2007), los mercados de activos se mostraron pujantes, con una

¹ <https://www.managementsolutions.com>

gran disponibilidad de financiación a coste reducido. El cambio en las condiciones del mercado reveló la rapidez con que la liquidez puede agotarse y puso de manifiesto que la falta de liquidez puede prolongarse durante bastante tiempo. El sistema bancario padeció fuertes tensiones, que exigieron la intervención de los bancos centrales en apoyo tanto del funcionamiento de los mercados monetarios como, en algunos casos, de determinadas instituciones.

En febrero de 2008, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó el documento *Liquidity Risk Management and Supervisory Challenges*. Siendo que numerosos bancos habían hecho caso omiso de una serie de principios básicos de gestión del riesgo de liquidez mientras ésta abundó. Muchos de los bancos con mayores grados de exposición carecían de un marco adecuado que reflejase satisfactoriamente los riesgos de liquidez asumidos en cada producto y línea de negocio, provocando un desajuste entre los incentivos de las unidades de negocio y la tolerancia al riesgo del banco en su conjunto.

Numerosas entidades descartaron realizar pruebas de tensión que incluyeran la posibilidad de tensiones en el conjunto del mercado o la severidad o duración de las distorsiones. Los planes de financiación contingente (CFP) no necesariamente guardaron relación adecuada con los resultados de las pruebas de tensión y, en ocasiones, fueron incapaces de contemplar la posible desaparición de algunas fuentes de financiación.²

Dado ese relevante hecho histórico, se plantea una gestión de riesgo de liquidez. Siendo que una gestión eficaz del riesgo de liquidez contribuye garantizando la capacidad del banco para hacer frente a los flujos de caja resultantes de sus obligaciones de pago, que son de naturaleza incierta porque son influidos por acontecimientos externos y por la conducta de otros agentes. Considerando también que la gestión del riesgo de liquidez tiene una extraordinaria importancia porque la falta de liquidez de una sola institución puede repercutir en todo el sistema bancario e incluso financiero.

²COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA BASILEA “Principios Básicos para una adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”. Págs. 1 - 2

Comité de Basilea³

El Banco Internacional de Pagos se estableció en 1930, como respuesta a los bancos centrales para contar con un organismo que suministrara mecanismos apropiados que permitieran abandonar el manejo del patrón oro y contar con una adecuada cooperación monetaria internacional.

Las actividades y responsabilidades de la institución están dirigidas al otorgamiento de facilidades para la realización de operaciones internacionales y para el estricto cumplimiento de las funciones propias de los bancos centrales.

El Banco Internacional de Pagos cuenta con una estructura legal propia de una sociedad por acciones, con categoría de organismo internacional, sujeto a la legislación internacional y con los privilegios e inmunidades necesarias para adelantar sus funciones, que lo ha convertido en sitio de encuentro de los gobernadores de los bancos centrales de los países más industrializados para coordinar la política monetaria internacional y así establecer de manera ordenada las condiciones de los mercados financieros internacionales.

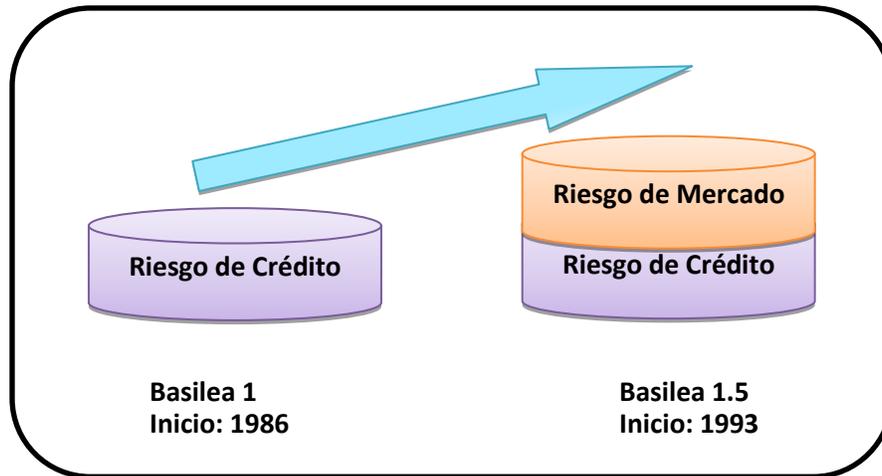
El Comité fue creado en 1975 en Basilea-Suiza, por los representantes de los bancos centrales de los países de la G-10. El Comité no tiene formalmente autoridad supervisora ni jurídica sin embargo, las autoridades llevan a la práctica en su ámbito nacional, a fin de crear una convergencia internacional.

Basilea I: El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó en 1988 el primer Acuerdo de Capital, Basilea I. Este Acuerdo establecía el capital mínimo que las entidades debían tener en relación con sus activos ponderados por riesgo, incluía una definición de capital, establecía el sistema de ponderación de las exposiciones y fijaba el capital mínimo en un 8%. En 1996 se realizó una enmienda para incorporar el *riesgo de mercado*.⁴

³ El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea es un comité de supervisores bancarios creado en 1975 por los gobernadores de los bancos centrales de los países del G-10. Lo integran representantes de alto nivel de las autoridades supervisoras del sector bancario y de los bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, los Países Bajos, Suecia, Suiza y el Reino Unido. Además de los participantes de esos países, en el desarrollo de las presentes directrices intervinieron representantes de Australia, China, Hong Kong RAE, Singapur y el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación.

⁴ BANCO DE ESPAÑA, Estabilidad Financiera N 19 “Las Nuevas medidas de Basilea III en Materia de Capital”. Págs. 1-2.

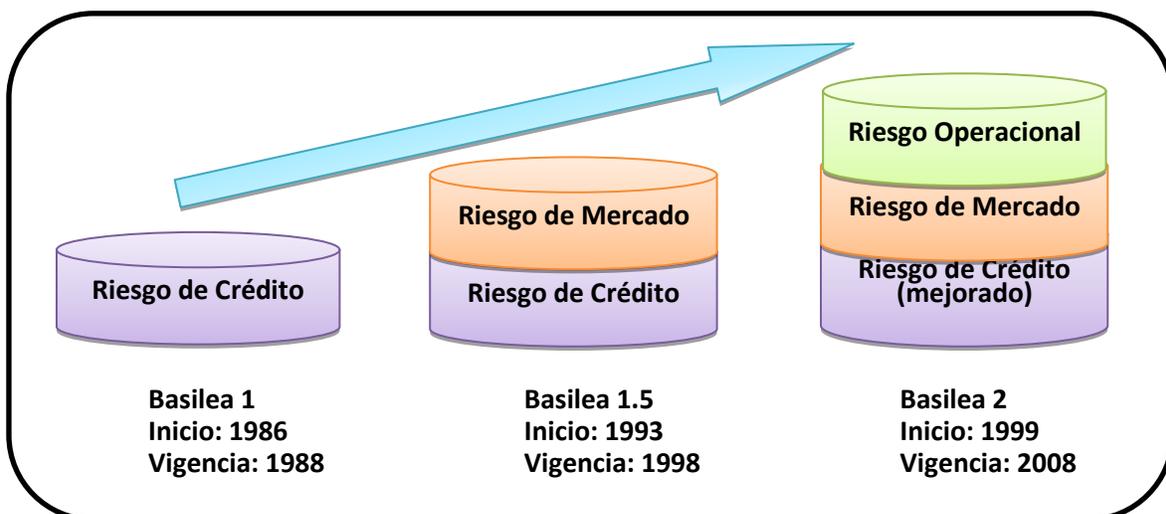
**FIGURA 1
BASILEA I**



Fuente: Iglesias Rohvein y Asociados. Auditores Consultores
Elaboración: propia

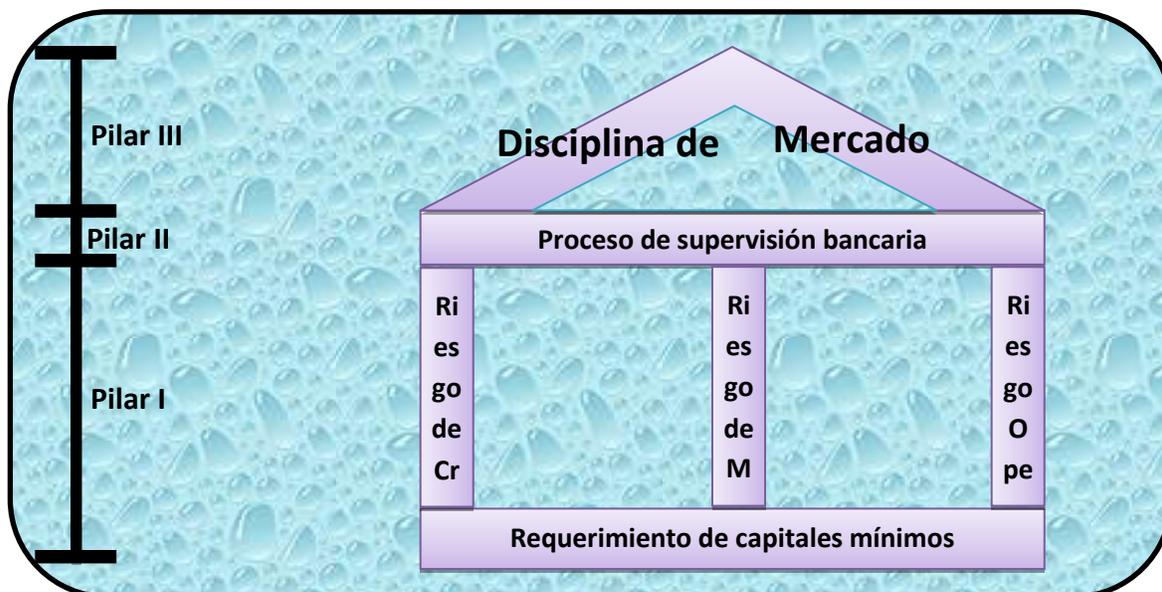
Basilea II: desarrolla extensamente el cálculo de los activos ponderados por riesgo y permite que las entidades apliquen calificaciones de riesgo basadas en sus modelos internos, siempre que estuviesen previamente aprobados por el supervisor. Este cambio pretendía fomentar la mejora en la gestión del riesgo de las entidades. El Comité no modificó otros elementos del acuerdo de Basilea I, como el nivel de la ratio y la definición de capital.

**FIGURA 2
BASILEA II**



Fuente: Iglesias Rohvein y Asociados. Auditores Consultores
Elaboración: propia

FIGURA 3
LOS TRES PILARES DE BASILEA II

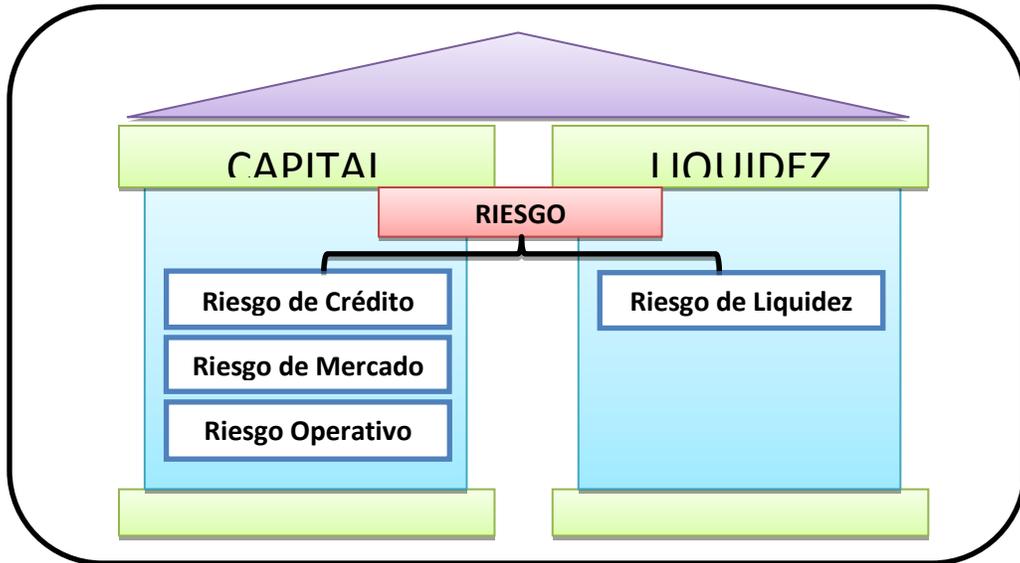


Fuente: Dr. Daniel Jorge Biau, Banco de la Nación Argentina
Elaboración: propia

Basilea III: incluye los siguientes elementos:

- Aumento de la calidad del capital.
- Mejora de la captura de los riesgos de determinadas exposiciones.
- Aumento del nivel de los requerimientos de capital.
- Constitución de colchones de capital.
- Introducción de una ratio de apalancamiento.
- Mejora de la gestión del riesgo, del proceso supervisor y de la disciplina de mercado.
- Introducción de un estándar de liquidez.

**FIGURA 4
BASILEA III**



Fuente: Dr. Daniel Jorge Biau, Banco de la Nación Argentina
Elaboración: propia

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI es una entidad encargada en determinar los criterios para la gestión integral de riesgos y los requerimientos de provisiones y capital derivados de exposiciones a los diferentes riesgos.

También evalúa la efectividad de los sistemas de las entidades financieras para gestionar oportunamente los riesgos. Y controla la eficacia y eficiencia del control oportuno de riesgos inherentes a las actividades financieras que desarrollan las entidades.

De hecho, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI determina las metodologías para la gestión integral de los distintos tipos de riesgos que deberán cumplir las entidades financieras, así como los requerimientos de previsión y capital que correspondan para su cobertura.

Sin embargo, las entidades financieras podrán desarrollar modelos internos para la gestión de sus riesgos, con base en sanas prácticas de aceptación internacional. Estos modelos podrán aplicarse para el cálculo de requerimiento de provisiones y de capital por las exposiciones a riesgo, únicamente con autorización de la Autoridad de Supervisión del

Sistema Financiero - ASFI con base en los requisitos y condiciones establecidos en la normativa emitida al efecto.

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI efectuará una evaluación periódica de los niveles de solvencia y calidad de gestión de las entidades de intermediación financiera, clasificándolas por niveles.

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI aplicará sanciones al directorio u órgano equivalente, cuando los niveles de exposición a riesgos sean elevados por efecto de la inexistencia de políticas y procedimientos o porque los mismos presentan debilidades que limitan una óptima gestión de los riesgos.

Las entidades financieras deberán implementar sistemas, metodologías y herramientas de gestión integral de riesgos, que contemplen objetivos, estrategias, estructura organizacional, políticas y procedimientos para la prudente administración de todos los riesgos inherentes a sus actividades y operaciones; con base a la normativa que emita para el efecto la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI. Así también es responsabilidad del directorio u órgano equivalente de la entidad, instaurar formalmente un proceso de gestión integral de riesgos, debiendo contemplar como mínimo las etapas de identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y divulgación, de los distintos tipos de riesgo a los que se enfrenta la entidad.

En cuanto a la Gestión del Riesgo de Liquidez, las entidades de intermediación financiera están obligadas a instaurar sistemas de gestión del riesgo de liquidez, con la finalidad de administrar con eficiencia los recursos disponibles.

Respecto a la Administración de la Liquidez, las entidades de intermediación financiera deberán asegurar que en todo momento y bajo distintos escenarios alternativos, cuenten con niveles adecuados de liquidez y suficientes recursos para garantizar la continuidad de las operaciones y la atención oportuna de sus obligaciones, considerando la complejidad y volumen de sus operaciones y el perfil de riesgo que está asumiendo.

La entidad de intermediación financiera planificará un manejo prudente de sus activos y pasivos, previendo que las entradas de efectivo guarden relación con las salidas esperadas. El nivel de liquidez que defina la entidad estará en función de las necesidades estimadas, las proyecciones del flujo de efectivo, los niveles de concentración de depósitos y la calidad y convertibilidad de los activos en efectivo.

Respecto al Plan de Contingencia, las entidades de intermediación financiera están obligadas a estructurar un plan de contingencia para enfrentar situaciones de iliquidez surgidas por coyunturas anormales del mercado o por eventos del entorno, basándose en criterios realistas que posibiliten una efectiva implementación del mismo.

Respecto a los Préstamos de Liquidez, el Banco Central de Bolivia - BCB podrá otorgar créditos de liquidez a las entidades de intermediación financiera con garantía del encaje legal constituido, así como con otras garantías que determine el ente emisor, de acuerdo a reglamento aprobado por su directorio.

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA

1.2.1. PROBLEMATIZACIÓN

La crisis financiera internacional que se atravesó tuvo efectos, en el plano económico y en el plano social, estos efectos se expresan en: reducciones considerables en la producción y en el empleo, incremento en los niveles de pobreza y déficit del sector público. La crisis financiera fue una de las más fuertes, que involucró a muchos países esta crisis estalló en Estados Unidos y después se propagó a Europa, pero también, los países emergentes sufrieron las consecuencias de la contracción de la actividad productiva. En el caso de Bolivia, los indicadores financieros no se vieron afectados negativamente por estos cambios, siendo que el sistema financiero boliviano no estaba relacionado internacionalmente; sin embargo esta crisis permitió entender la importancia de contar con una gestión de riesgo de liquidez adecuada.

Esta crisis tuvo sus antecedentes como por ejemplo, que se consideró durante muchos años que los mercados funcionan bien por si solos, pero la realidad fue que el gobierno salvaba al mercado de sus errores. Sustento de ello, Stiglitz, afirmaba que el sector financiero y su ideología de libre mercado eran los responsables de que el mundo viviera una catástrofe.⁵

En consecuencia la desregulación financiera, influyo de manera significativa siendo que permitió que los bancos pudieran adquirir empresas comerciales e industriales y admitió la emisión de todo tipo de títulos financieros, transfiriendo el riesgo a los demás y al conjunto de la economía; agravando la crisis

Es por esa razón que la crisis financiera internacional de 2007-2009 influyo en los bancos centrales en focalizar sus esfuerzos en preservar la estabilidad financiera.

⁵STIGLITZ, Joseph "El Precio de la Desigualdad". Editorial Taurus. 2012. Pág. 9

Por lo tanto la crisis financiera fue consecuencia del libre mercado, pero la intervención del Estado fue determinante para contrarrestarlo.

Prosiguiendo con la teoría financiera, se debe considerar que el desenvolvimiento de la actividad de intermediación financiera, implica que las entidades de intermediación financiera enfrenten situaciones que pueden afectar o impactar negativamente a sus operaciones, lo cual haría que sus niveles esperados de solvencia y rentabilidad o las metas y objetivos de crecimiento previstos se vean afectados; y en definitiva, se produzca una caída en el valor patrimonial o en definitiva podría originar una crisis financiera que a su vez podría ocasionar una crisis económica. Esta situación se deriva del hecho de que las instituciones de intermediación financieras operan en un ambiente de incertidumbre con exposiciones a riesgos inherentes, tomando en cuenta esa situación se hace necesario contar con la gestión de riesgo de liquidez.

Considerando también que las entidades de intermediación financiera se enfrentan al dilema de cuánto dinero es suficiente para cubrir regularmente sus operaciones de intermediación y mantener adecuados niveles de riesgo y rentabilidad; en este sentido mientras más recursos un banco pueda colocar, mayor será la posibilidad de generar renta, sin embargo esto aumentaría el riesgo al no disponer de suficientes líquidos, y en el caso contrario, el riesgo se reduce, haciendo que la institución sea menos intermediadora y rentable.

Se debe considerar también que es importante que las entidades financieras desarrollen una relación de confianza con sus clientes y ajustarse a los cambios que se presenten en el mercado como consecuencias de la globalización, las innovaciones tecnológicas y las transacciones en línea.

Por lo tanto el riesgo de liquidez representa para los bancos la probabilidad de incurrir en pérdidas por no disponer de recursos suficientes para hacer frente a salidas de depósitos y/o atender la demanda de créditos de los clientes.

Por lo señalado anteriormente, se pone en evidencia que el sector bancario debe realizar sus operaciones de intermediación financiera bajo escenarios de riesgos inherentes al sector, lo que sea sensible a factores exógenos y endógenos del mercado, que pueden generar dificultades en materia de liquidez, se puede traducir como una causa de crisis general de la economía.

A nivel nacional en Bolivia antes del año 2004 no se contaba con regulación en el aspecto de la gestión de riesgo de liquidez por parte de la Entidad reguladora del Sistema Bancario, encontrándose así el sistema bancario en exposición constante al riesgo de liquidez. Esa situación también fue desventajosa para el desarrollo de la economía real.

Por lo tanto, las recurrentes crisis financieras que se han suscitado a nivel internacional, obligan tanto a reguladores como al sistema bancario boliviano implementar la gestión de riesgo de liquidez, considerando su importancia y los efectos negativos que puede ocasionar el no efectuar este proceso, y también que la crisis particular de una entidad podría generar una crisis general de la economía.

1.2.2.EL PROBLEMA

Durante el Modelo Económico de libre Mercado no se encontraba regulada la gestión de riesgo de liquidez por parte de la Entidad reguladora del Sistema Bancario Boliviano lo que ocasionó que no haya un acompañamiento entre la gestión de riesgo de liquidez y el desarrollo del sector real; no obstante en 2004 la Entidad reguladora del Sistema Bancario Boliviano implementó y reguló la gestión de riesgo de liquidez, siendo materia de debate este proceso y el resultado respecto al desempeño del sector real de la economía.

1.2.3.JUSTIFICACIÓN

Considerando el rápido y profundo proceso de cambio al que está sometido el Sistema Financiero (existen diversos factores los que impulsan este proceso acelerado de cambio, unos son de tipo normativo, los avances tecnológicos, las innovaciones, la globalización, etc.), donde la cultura financiera se desarrolla por el interés de la población en mantenerse informados, constituyéndose en una razón para que las entidades de intermediación financiera busquen mayores niveles de competitividad.

Considerando que en este contexto las entidades deben gestionar una variedad de servicios, incrementándose las ganancias pero esto implica, también la incursión en nuevos y mayores espacios de riesgo.

Considerando también lo trascendental de mantener un constante seguimiento de la gestión de riesgo de liquidez siendo que es importante concientizar lo vulnerable que puede llegar a ser el sistema bancario sobretodo en momentos de estrés, pudiendo afectar a otros sectores de la economía. Siendo que la función principal de las instituciones bancarias consiste en captar recursos de agentes económicos

excedentarios, para canalizarlos hacia la inversión de sectores productivos de la economía.

Sin embargo la realidad demuestra que la liquidez con la que operan las instituciones financieras, varía diariamente de muchos factores. Como también los avances en los sistemas informáticos y la innovación de los mercados, han permitido el desarrollo de los sistemas de pagos y aparición de nuevos y complejos instrumentos financieros, que hacen que cada vez se produzca alternativas para buscar recursos en el mercado. Sin embargo lo que debe buscar la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI y el Sistema Bancario Boliviano es que la gestión del riesgo de liquidez también crezca a la misma velocidad, para así tener como resultado el buen acompañamiento de esos resultados al desempeño de la economía real.

El presente trabajo se fundamentó en la necesidad de conocer la influencia de la gestión de riesgos de liquidez en el desempeño del sector real de la economía boliviana.

1.2.4. JUSTIFICACIÓN SECTORIAL

El presente trabajo se efectúa en el sistema bancario boliviano y el mismo forma parte del sector terciario, siendo que la actividad que desarrolla un banco es prestar servicios financieros.

1.3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer la relación e impacto que existe entre la gestión de riesgo de liquidez en el sistema bancario boliviano y el desempeño del sector real de la economía boliviana.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar los efectos de las variables Cartera Vigente, Obligaciones con el Público y Solvencia sobre el Índice Global de Actividad Económica.
- Analizar el desempeño del sistema bancario boliviano en función al comportamiento de los principales indicadores.
- Evaluar el desempeño financiero del sistema bancario boliviano antes y después de la implementación de gestión de riesgo de liquidez por parte de la Entidad Reguladora del Sistema Bancario Boliviano.

1.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

La implementación del proceso de gestión de riesgos de liquidez en el sistema bancario boliviano permite el fortalecimiento del mismo, en términos de niveles adecuados de liquidez, solvencia, depósitos y calidad de cartera, y responde a una gestión adecuada de liquidez que permite acompañar el desempeño del sector real de la economía boliviana.

1.4.1.VARIABLES INDEPENDIENTES

- Cartera Vigente
- Obligación con el Público
- Solvencia (Coeficiente de Adecuación Patrimonial)

1.4.2.VARIABLE DEPENDIENTE

- Índice Global de Actividad Económica

1.5. METODOLOGÍA

1.5.1.MÉTODO CAUSAL

Este método requiere que se conozcan las variables pertinentes y la relación que tienen unas con otras, supone una preocupación específica de como una o más variables influyen en otra u otras variables. Comprende dos aspectos importantes.⁶

- Confirmar o desaprobar las relaciones hipotéticas.
- Se conoce la forma matemática de la relación, se estima parámetros y fuerza de relación.

1.5.2.FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información Teórica: esta información fue obtenida de FMI, “Finanzas & Desarrollo”, *STIGLITZ Joseph* “Regulación y Fallas”, STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”, Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia, “Guías para la gestión de Riesgo”, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”,

Fuentes de Información Documental: esta información fue obtenida de publicaciones de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia – SBEF, del Banco Central de Bolivia BCB, de la Asociación de Bancos Privados de Bolivia - ASOBAN, Asociación de

⁶BERNAL Torres, Cesar Augusto, “Metodología de la Investigación”, Segunda Edición 2006. Pag.72

Entidades Financieras Especializadas en Microfinanzas – ASOFIN, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, Instituto de Formación Bancaria, Banco de España; del Periódico, Presencia; de la Revista del CEI “La Crisis Financiera Origen y Perspectiva”.; de libros: Blanchard, Oliver “Macroeconomía”, Freixas Javier y Rochet, , Jean-Charles “Micro Economics of Banking”, Morales Anaya Juan Antonio “La Banca y el Desarrollo”.

Fuentes de Información Estadística: los datos cuantitativos fueron obtenidos mediante las publicaciones de los Indicadores Financieros que se obtienen de los Estados Financieros de los bancos de la página de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI; y también de la página del Instituto Nacional de Estadística - INE.

1.5.3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.5.3.1. REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

Esta metodología consiste en el estudio de la dependencia entre una variable dependiente y una o más variables independientes, las variables explicativas, con el objetivo de estimar y/o predecir la media o valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos o fijos.

En economía hay variables que pueden ser explicadas a través de otras variables, la relación raramente es exacta, generalmente son aproximaciones. El objetivo principal de la regresión es la determinación o estimación de hallar unos estimadores que se ajusten lo mejor posible.

Esta metodología busca estimar en qué medida se modifica la media de la población dependiente en función a cambios en variables independientes con valores conocidos y obtenidos.⁷

Con la aplicación de esta metodología se posibilita la utilización de más de una variable independiente para estimar la variable dependiente, y de esta manera se busca aumentar la precisión de la estimación. La principal ventaja de regresión múltiple es que permite utilizar más información disponible para estimar la variable independiente.

Por lo tanto esta será la metodóloga utilizada para el desarrollo del trabajo y la comprobación de la hipótesis.

⁷ DAMODAR Gujarati y DAWN Poter. “Econometría”. Quinta Edición. México. Mc Graw Hill. 2003 Pág. 16

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO
REFERENCIAL

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. KEYNES Y LA TEORÍA DE LA DEMANDA AGREGADA

La demanda agregada (o *DA*) es la cantidad total o agregada de producción que se comprará voluntariamente a un determinado nivel de precios, manteniéndose todo lo demás constante. *DA* es el gasto que se desea realizar en todos los sectores de producción: consumo, inversión privada interior, compras de bienes y servicios por parte del Estado y exportaciones netas. Tiene cuatro componentes:

El consumo. (*C*) es determinado principalmente por el ingreso disponible, que es el ingreso personal menos los impuestos. Otros factores que influyen en él son las tendencias a largo plazo del ingreso, de la riqueza de las economías domésticas y del nivel agregado de precios. El análisis de la demanda agregada se fija en los determinantes del consumo real (es decir, del consumo nominal o monetario dividido por el índice de precios al consumidor).

La inversión. El gasto de inversión (*I*) comprende las compras privadas de estructuras y equipo y la acumulación de existencias. En el análisis de los principales determinantes de la inversión: nivel de producción, el costo del capital (determinado por la política impositiva y por las tasas de interés y otras condiciones financieras) y las expectativas sobre el futuro. El principal canal a través del cual la política económica puede influir en la inversión es la política monetaria.

Las compras del Estado. El tercer componente de la demanda agregada lo constituyen las compras de bienes y servicios por parte del Estado (*G*): las compras de bienes como los servicios. Este componente de la demanda agregada, es determinado directamente por las decisiones de gasto del Estado.

Las exportaciones netas. (*X*), que son iguales al valor de las exportaciones menos el valor de las importaciones. Las importaciones son determinadas por el ingreso y la producción interiores, por el cociente entre los precios nacionales y los extranjeros y por del tipo de cambio de la moneda nacional. Las exportaciones constituyen el reflejo de las importaciones y son determinadas por los ingresos y productos extranjeros, por los precios relativos y por los tipos de cambio. Por lo tanto, las exportaciones netas son determinadas por el ingreso nacional y las extranjeras, por los precios relativos y por los tipos de cambio.

CUADRO 1
INFLUENCIAS EN LA DEMANDA AGREGADA

Variable	Influencia en la demanda agregada
VARIABLES DE POLÍTICA:	
Política monetaria	El aumento de la oferta monetaria reduce los tipos de interés y mejora las condiciones crediticias, incrementando el nivel de inversión y de consumo de bienes duraderos.
Política Fiscal	El incremento de los gastos en bienes y servicios eleva directamente el gasto; la reducción de los impuestos o el aumento de las transferencias elevan el ingreso y, por lo tanto, el consumo.
VARIABLES EXÓGENAS:	
Producción extranjera	El crecimiento de la producción extranjera provoca un aumento de las exportaciones netas.
Valor de los activos	El alza de los precios de las acciones o de las viviendas aumenta la riqueza de las economías domésticas y, por lo tanto, el consumo, también puede provocar una reducción del costo de capital y, por lo tanto, elevar la inversión empresarial.
Reducción de los precios del petróleo	El aumento de la producción mundial de petróleo reduce su precio. El aumento de los ingresos reales de los consumidores y la mayor confianza empresarial incrementan el consumo, las compras de automóviles y la inversión.
Avances de la tecnología	Los avances tecnológicos pueden brindar nuevas oportunidades de inversión empresarial y de consumo.
Otros	Los acontecimientos políticos, los acuerdos de libre comercio y el fin de la guerra fría fomentan la confianza de las empresas y de los consumidores y aumentan el gasto en inversión y bienes de consumo duradero.

Fuente: FMI "Finanzas & Desarrollo"

Elaboración: propia

Keynes argumentaba que una demanda general inadecuada podría dar lugar a largos períodos de alto desempleo. El producto de bienes y servicios de una economía es la suma de cuatro componentes: consumo, inversión, compras del gobierno y exportaciones netas. Cualquier aumento de la demanda tiene que provenir de uno de esos cuatro componentes. Pero durante una recesión, suelen intervenir fuerzas poderosas que deprimen la demanda al caer el gasto. Por ejemplo, al caer la economía la incertidumbre a menudo erosiona la confianza de los consumidores, que reducen entonces sus gastos, especialmente en compras discrecionales. Esa reducción del gasto de consumo puede llevar a las empresas a invertir menos, como respuesta a una menor demanda de sus productos. Así, la tarea de hacer crecer el producto recae en el Estado.

Según la teoría keynesiana, la intervención estatal es necesaria para moderar los auges y caídas de la actividad económica, es decir, el ciclo económico⁸.

2.1.2. STIGLITZ Y LA TEORÍA DE LA REGULACIÓN DEL MERCADO

Esta teoría considera que los individuos pueden obtener resultados “Pareto eficientes” únicamente en circunstancias ideales, en situaciones en las que ninguno puede estar mejor sin empeorar a otro. Los individuos involucrados deben ser racionales y bien informados, y actuar en mercados competitivos que abarcan una gama completa de mercados de crédito y seguros. Si no existen esas circunstancias ideales, cierta intervención del gobierno puede aumentar la eficiencia o la equidad social.

En el caso de la intervención del gobierno, algunos de los principales elementos de esa intervención son aceptados: leyes antimonopolio, para evitar la creación de poder de monopolio o su abuso; legislación de protección del consumidor, diseñada para enfrentar posibles problemas de explotación por asimetrías de información; y regulaciones para asegurar la seguridad y la solidez del sistema bancario, que se hacen necesarias debido a las externalidades sistémicas (efectos de desbordamiento de transacciones económicas que afectan a muchas personas que no intervienen en las transacciones) que pueden surgir cuando una institución “sistémicamente” importante quiebra o se permite que quiebre.

Pero la necesidad de intervención masiva implica, a su vez, la necesidad de emprender acciones ex ante que eviten la ocurrencia de esas quiebras. A veces el daño que causan acciones con efectos adversos para terceros se pueden indemnizar ex post, pero en los casos en cuestión generalmente no es posible.

Las intervenciones de política se deben diseñar de modo que hagan menos probable la ocurrencia de acciones que generan grandes externalidades negativas.

Pero éstas no son las únicas razones para la intervención del gobierno. Los mercados no logran producir resultados eficientes por diversas razones. Los mercados están plagados de problemas de asimetrías de información, y existen incentivos para que los participantes exploten y aumenten esas asimetrías.

Aunque los mercados sean eficientes, pueden no producir resultados socialmente deseables. Los ricos y poderosos pueden “explotar” a otros en forma “eficiente”: las

⁸ Fondo Monetario Internacional - FMI, “Finanzas & Desarrollo”, Septiembre 2014. Págs. 53-54.

ganancias de unos son compensadas por las pérdidas de otros, y cuando esto sucede los mercados son eficientes.

Nadie puede estar mejor sin hacer que otro esté peor. Pero tales resultados son socialmente injustos, e inaceptables. Los gobiernos imponen normas para evitar esa explotación y lograr otros objetivos sociales.

La intervención toma diversas formas. En las últimas décadas, la política se ha centrado en el diseño de paquetes de intervención que sean robustos, porque se reconoce que los costos de fallas de intervención suelen ser de un orden de magnitud mayor que los costos de la intervención en sí. En los mercados financieros, la intervención incluye divulgación de información, restricciones a los esquemas de incentivos (incluido el conflicto de intereses), restricciones a la propiedad, restricciones a comportamientos específicos e impuestos diseñados para inducir comportamientos adecuados.

Además, hay intervenciones para asegurar la competencia. Una de las grandes fallas que la reciente crisis económica global reveló es que se dejó que las instituciones financieras se volvieran “demasiado grandes para quebrar”. Esas grandes instituciones no sólo pueden explotar el poder de mercado sino que también imponen riesgo sistémico a la economía y tienen incentivos perversos que alientan ese comportamiento. Las instituciones que se vuelven demasiado grandes para quebrar saben inevitablemente que si emprenden actividades de alto riesgo y quiebran el gobierno intervendrá, pero si tienen éxito se van con las ganancias.

Algunas intervenciones combinan preocupaciones tradicionales por la equidad con fallas de mercado: los gobiernos pueden promover el suministro privado de seguros de pensión (reconociendo las consecuencias sociales de la pobreza en la vejez), pero también reconocen los abusos que pueden ocurrir, a menos que haya restricciones que aseguren que los administradores den un trato simétrico a los trabajadores comunes y corrientes.⁹

Esta crisis también reveló una falla de regulación: los reguladores no evitaron que los prestamistas explotaran a los prestatarios pobres y poco educados. Esas personas no podían determinar bien los riesgos asociados los préstamos, como las hipotecas de tasa de interés variable con amortización negativa, en un período en que las tasas de interés estaban en un nivel históricamente bajo. Por supuesto, los prestamistas deberían haber

⁹ STIGLITZ, Joseph “REGULACIÓN Y FALLAS”. 2010. Págs. 13-20

hecho un mejor trabajo de evaluación de riesgo, pero debido a otra serie de fallas de mercado, no lo hicieron. El resultado es un desastre social y económico masivo: la gente está perdiendo su vivienda y los ahorros de toda su vida, y la economía se encontraba en crisis.¹⁰

Por su naturaleza, una regulación impone a un individuo o empresa una restricción a lo que de otro modo habría hecho. Aquellos cuyo comportamiento es restringido pueden lamentar, por ejemplo, la pérdida de ganancias y los posibles efectos adversos sobre la innovación.

Pero el propósito de la intervención del gobierno es enfrentar consecuencias potenciales que van más allá de las partes directamente involucradas, en situaciones en que el beneficio privado no es un buen indicador del impacto social. La regulación adecuada puede incluso proponer innovaciones que mejoren el bienestar.

En ese sentido la regulación es necesaria debido a que los costos y beneficios sociales y privados, y los incentivos, están mal alineados. Este mal alineamiento causa problemas, no sólo en el corto plazo sino también en el largo plazo. Los incentivos para innovar se distorsionan.

El sistema financiero estadounidense ha sido muy innovador, pero gran parte de la innovación se ha orientado a evadir leyes y regulaciones diseñadas para asegurar la eficiencia, la equidad y la estabilidad del sector. Las firmas de corretaje, los bancos y las compañías de seguros, entre otros, se han dedicado, en efecto, al arbitraje contable, tributario y regulatorio.

El sistema financiero no innovó en aspectos realmente importantes que habrían permitido que los estadounidenses manejaran mejor los riesgos que enfrentan; e incluso fue incapaz de ayudar a manejar el riesgo relativamente simple de la financiación del activo más importante de la mayoría de la gente, su vivienda.

Consecuentemente el diseño de estructuras y sistemas de regulación debe tomar en cuenta: las asimetrías de información, porque el regulador suele tener desventajas de información con respecto a los que regula; el riesgo moral, porque suele haber problemas para asegurar que el comportamiento del regulador sea congruente con el bienestar social; porque los errores son inevitables, y se debe buscar minimizar los costos de esos errores.

¹⁰ STIGLITZ, Joseph "El Precio de la Desigualdad". Editorial Taurus. 2012. Pág. 10

Las regulaciones bien diseñadas tienen en cuenta las limitaciones en la implementación y la vigilancia del cumplimiento. Aunque ningún sistema de regulación es perfecto, las economías con regulaciones bien diseñadas pueden funcionar mucho mejor que las que tienen una regulación inadecuada. Las regulaciones pueden mejorar los mercados y proteger a quienes de otro modo podrían sufrir en mercados no regulados.¹¹

Sin embargo en el caso de Adam Smith y la teoría de las fallas de mercado, donde considera que las empresas que maximizan utilidades e interactúan con consumidores racionales en mercados competitivos son guiadas por “mano invisible”, hacia el bienestar general de la sociedad.

La razón para que la mano invisible sea invisible es que no está allí. En cambio, se ve numerosas y difundidas fallas de mercado o circunstancias en que los mercados producen exceso de ciertas cosas (p. ej., de contaminación) y muy poco de otras (p. ej., de innovación). Siempre que hay grandes asimetrías e imperfecciones de información los mercados no son en general eficientes. Pero esos problemas significan que los mercados no son casi nunca totalmente eficientes. El hecho relativamente reciente de que los economistas reconozcan este fenómeno ha tenido un efecto profundo en el cambio de supuestos.

Antes estaba muy difundida la presunción de que los mercados eran eficientes, así como que sólo en circunstancias excepcionales (como el monopolio y la contaminación masiva) había fallas que justificaban la intervención.

Sin embargo esta visión cambio siendo que no presupone que los mercados son eficientes. La intervención del gobierno debe entonces centrarse necesariamente en áreas donde las fallas de mercado son más pronunciadas, como en los sectores de la salud y las finanzas.

El aspecto más obvio de las fallas de mercado en finanzas está ligado a las externalidades sistémicas: éstas son fallas del sector financiero que tienen efectos sistémicos. Personas ajenas al sector financiero son afectadas como resultado de los errores que cometieron quienes trabajan en el sector. Cuando ellos tomaron decisiones no tuvieron en cuenta las consecuencias sistémicas de sus acciones.

Sin embargo en el sector financiero, hay un conjunto adicional de problemas: los incentivos de quienes tomaban decisiones de préstamo no estaban alineados ni siquiera

¹¹ STIGLITZ, Joseph “Regulación y Fallas”. 2010, Págs. 21-22

con los intereses de sus accionistas. El sistema de bonificaciones existente les permitía cosechar grandes recompensas cuando las cosas iban bien y evadir las consecuencias cuando las cosas salían mal. Estas estructuras de incentivos alentaron un comportamiento estrecho de miras y excesivamente riesgoso.

La propuesta de reforma de la regulación del mercado financiero se centra en esos problemas: se necesita mejorar la gobernanza corporativa para reducir la probabilidad de esos incentivos perversos; y en el caso de los bancos, donde los incentivos perversos llevan a drásticas consecuencias sistémicas, con grandes costos para la economía y los contribuyentes, se necesita establecer restricciones a la forma de remuneración de los ejecutivos.

La remuneración se debería basar en el desempeño de largo plazo, con muchas menos asimetrías en el tratamiento de las pérdidas y ganancias. Los bancos que usan opciones de compra de acciones (o que mantienen estructuras de incentivos que alientan el comportamiento excesivamente riesgoso) deben ser sometidos a una supervisión más estricta.

Debido a que los bancos no siempre tienen un incentivo para ser transparentes – de hecho, puede haber incluso incentivos para que no lo sean– se necesita fuertes regulaciones referentes a la transparencia y la contabilidad, incluida la regulación de la práctica de contabilizar los activos a precio de mercado. Sin regulaciones adecuadas sólo es posible obtener una idea muy inexacta de la liquidez y la solvencia de los bancos. Además, una falta de regulación también crea incentivos perversos que alientan a los bancos a realizar las ganancias de activos que aumentaron de valor y dejar en libros aquellos cuyo valor disminuyó.

En eses sentido lo que el sistema necesita es cambiar el uso que se da a esta información, y eliminar los incentivos para cegar la información que se proporciona.

Los gerentes a menudo tienen un incentivo para cegarla, y las regulaciones estándar de la transparencia por sí mismas pueden no ser suficientes. El problema de muchos derivados fue que eran tan complejos que así se hubiera revelado toda la información relevante, la mayoría de los participantes en el mercado no habría podido determinar su valor real. Los derivados transados en Bolsa habrían proporcionado muchos de los servicios de manejo de riesgo necesarios, pero en una forma más transparente, con una fijación de precios más competitiva.

Debido a que el dinero de los contribuyentes está en riesgo cuando un banco falla, el comportamiento excesivamente riesgoso se debe restringir directamente.

Por lo tanto la supervisión es un bien público y a la vez necesario, considerando los resultados positivos que implica su utilización.

2.1.2.1. MERCADO E IRRACIONALIDAD INDIVIDUAL

Gran parte de la teoría económica deriva del supuesto de que los individuos racionales y las firmas que maximizan utilidades interactúan en mercados competitivos. La política del gobierno se ha dirigido a asegurar que los mercados sean competitivos. A menudo es más fácil aumentar las ganancias limitando la competencia que sacando al mercado un producto mejor.

Los análisis modernos de la gobernanza corporativa subrayan los aspectos en que la teoría “marshalliana” estándar de las firmas que maximizan las ganancias (o el valor en Bolsa) no es una buena descripción de las grandes compañías modernas. La separación entre propiedad y control significa que las decisiones son tomadas por los gerentes, cuyos intereses no están necesariamente alineados con los de otros interesados, incluidos los accionistas. Además, la teoría económica moderna revela que, dada la información imperfecta y asimétrica y los imperfectos mercados de riesgo, incluso la maximización del valor de los accionistas –y especialmente del valor de los accionistas de corta visión– puede no ser de interés de la sociedad.¹²

El supuesto de que los individuos necesariamente toman decisiones económicas racionales. No obstante, la investigación reciente ha dejado en claro que los individuos a menudo actúan sistemáticamente en forma muy diferente de la que predicen los modelos de racionalidad.

El hecho de que las personas no siempre actúan racionalmente es muy importante en la evaluación de riesgo, la cual es, por supuesto, central en los mercados financieros. Un análisis de qué salió mal en los mercados financieros y causó la crisis actual muestra una multitud de “irracionalidades” o comportamientos difíciles de reconciliar con cualquier modelo de individuos y firmas racionales.

Como Greenspan¹³ admitió la autorregulación se basaba en una defectuosa confianza en la racionalidad. Si esta racionalidad “defectuosa” hubiera afectado

¹² STIGLITZ, Joseph “Regulación y Fallas”. 2010, Pág. 44

¹³ GREENSPAN discurso sobre la “exuberancia irracional”.

únicamente a las partes directamente involucradas en una transacción dada, sus efectos habrían sido limitados. Pero la racionalidad defectuosa afectó a toda la economía. Entonces, como Greenspan finalmente admitió, no es suficiente confiar en el comportamiento racional para asegurar que los individuos y las firmas tomen riesgos “prudentes”.

Pero había otro defecto en el análisis de Greenspan: aunque cada individuo o firma fuera racional, eso no aseguraría la estabilidad sistémica. Existen externalidades. Esto es esencial para entender el papel adecuado del gobierno en la regulación. Los enfoques anteriores se ocupaban, por ejemplo, de proteger a los inversionistas individuales contra prácticas abusivas o asegurar la seguridad y la solidez de instituciones particulares.¹⁴

2.1.2.2. FALLAS DE LA REGULACIÓN

Existió fallas de mercado, pero también fallas de gobierno. La razón principal de las fallas de gobierno fue la creencia en que los mercados no fallan, que los mercados sin restricciones producen resultados eficientes y que la intervención del gobierno simplemente arruinaría su tarea. Se escogieron reguladores que no creían en la regulación, y el resultado inevitable fue que no hicieran una buena labor de regulación.

No obstante en los últimos años el sector financiero promovió activamente la idea de que los mercados se podían autorregular.

Consecuentemente en el diseño de regulaciones de los servicios financieros la reducción del riesgo de captura regulatoria debe jugar un papel importante.

Los sistemas regulatorios simples y transparentes con limitada discreción reguladora pueden ser más inmunes a la captura.¹⁵

En el caso de la crisis financiera internacional, uno de los problemas que se manifestaron es que las instituciones financieras se volvieron demasiado grandes para quebrar. Esas grandes instituciones no sólo representan una amenaza para la competencia sino que, también crean incentivos perversos.

Las instituciones que se vuelven demasiado grandes para quebrar tienen un incentivo para tomar riesgos excesivos, pues sus directores saben que si los riesgos no

¹⁴ STIGLITZ, Joseph “Regulación y Fallas”. 2010, Pág. 23

¹⁵ STIGLITZ, Joseph “Regulación y Fallas”. 2010, Pág. 23

se materializan hay lucro, pero que si se materializan los contribuyentes colaboraran con la reconstrucción.

Los reguladores tienen la responsabilidad de asegurar que las instituciones no se vuelvan demasiado grandes para quebrar.

La conciencia de los riesgos de las fallas de la regulación, incluidos los que resultan de la captura regulatoria, debe jugar un papel importante en el diseño de la regulación. Pero las instituciones financieras intentarán usar su influencia política para debilitar las restricciones a su tamaño y su alcance, y en algunos casos lo lograrán. Los gobiernos son incapaces de restringir el tamaño de estas instituciones y evitar el desarrollo de instituciones demasiado grandes para quebrar, en ese caso los reguladores deberían incluir restricciones a las estructuras de incentivos que llevan a la toma de riesgos excesivos y a prácticas excesivamente riesgosas.

Las instituciones financieras intentarán debilitar tales regulaciones, pero si se mantiene un sistema de controles múltiples—regulaciones de productos y de instituciones, tanto a nivel estatal como federal— se hará más difícil la evasión de la regulación, esto tiene un costo, pero debería ser evidente que los costos de una supervisión insuficiente son mucho mayores.

Los mercados en muchos casos no dan acceso adecuado al crédito a ciertos grupos. Esto puede obedecer a discriminación. Pero en general, los beneficios sociales de la actividad de crédito pueden no concordar con los beneficios privados. La sociedad puede tener interés en asegurar el crecimiento incluyente y, más en general, buscar objetivos de justicia social, y puede haber un variado conjunto de instrumentos con los cuales puede y se debería hacer esto.¹⁶

2.1.3.LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL CONTEXTO DE BASILEA II

Basilea II se articula en torno a tres pilares: i) el Pilar 1, hace referencia a los requerimientos mínimos de capital por riesgo de crédito, operativo y de mercado, incluyendo metodologías alternativas para su cálculo y medición con un alto contenido de innovación; ii) el Pilar 2 se refiere al proceso de examen supervisor o revisión supervisora, es decir, al trabajo que debe realizar el organismo regulador a fin de vigilar que la suficiencia de capital de las Entidad de Intermediación Financiera guarde la debida consistencia con su perfil global de riesgos y con sus estrategias de gestión; y iii) el Pilar

¹⁶ STIGLITZ, Joseph "Regulación y Fallas". 2010, Pág. 24-28

3 tiene como objetivo propiciar la disciplina de mercado y la transparencia de la información a través de la divulgación.

El Pilar 1 introduce mayor sensibilidad de los requerimientos de capital al riesgo. A partir de un conjunto de fórmulas derivadas de modelos concretos para los riesgos de crédito, de mercado y operativo, se establecen requerimientos de capital por riesgo, planteándose alternativas de menor a mayor grado de complejidad. Los parámetros que alimentan los modelos podrían estar calculados por las Entidades de Intermediación Financiera, sobre la base de sus metodologías propias, dando lugar a esquemas o modelos internos de gestión de riesgos, o también podrían ser proporcionados por el organismo supervisor a través de los denominados modelos estándar.

El Pilar 2, contempla la labor de revisión supervisora con relación a la adecuación del capital mínimo requerido para cada Entidad de Intermediación Financiera. Esta labor se basa en cuatro principios que sintetizan las mejores prácticas internacionales relacionadas con la supervisión basada en el enfoque de riesgos.

El primer principio exige que la Entidad de Intermediación Financiera tenga un procedimiento para evaluar la suficiencia de su capital total en función a su perfil de riesgo, así como una estrategia para mantener el nivel apropiado de su capital.

El segundo principio establece la necesidad de que el organismo supervisor examine y evalúe las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de la Entidad de Intermediación Financiera, así como la capacidad que ésta tiene para vigilar y garantizar el cumplimiento del ratio o coeficiente de adecuación patrimonial. En particular, deberá revisar la medición del riesgo, valorar la composición y suficiencia del capital, los sistemas de control interno y el cumplimiento de los requerimientos mínimos para acceder a los enfoques más avanzados si así lo desea la Entidad de Intermediación Financiera.

El tercer principio establece que el organismo supervisor debe controlar que la Entidad de Intermediación Financiera opere con un nivel de capital por encima del mínimo regulatorio exigido. Una gestión prudente de sus riesgos y una estrategia financiera sólida y adecuada, deben conducir a la Entidad de Intermediación Financiera a trabajar con un nivel holgado de capital, fruto de una política apropiada de manutención de capital.

El cuarto principio hace referencia a la necesidad de una temprana intervención por parte del organismo supervisor, para evitar que el capital de una Entidad de Intermediación Financiera disminuya por debajo del mínimo necesario para cubrir el nivel de riesgo.

Bajo el marco del Pilar 2, el organismo supervisor debe revisar otras cuestiones específicas, como la consideración de riesgos no tratados en el Pilar 1, entre ellos el riesgo de liquidez, el riesgo de tasa de interés en el libro de bancos (*banking book*), el riesgo de concentración, la revisión de las pruebas de tensión sobre la adecuación de capital, y otros aspectos adicionales.

En cuanto al Pilar 3, su objetivo es generar una mayor disciplina de mercado, a través del aumento de la transparencia informativa, constituyéndose en un complemento imprescindible de los dos pilares anteriores. La mayor información a disposición de los inversores, depositantes y público en general, contribuirá a una mayor eficiencia del mercado, resultado de la presión que éstos podrán ejercer sobre las Entidades de Intermediación Financiera, premiando con su preferencia a las que mejor administran sus riesgos y castigando a las que presentan deficiencias.

En consecuencia, si bien los tres Pilares hacen referencia a las acciones que deben realizar las Entidades de Intermediación Financiera para el establecimiento de sistemas de gestión integral de riesgos con miras a mantener el capital necesario para cubrir dichos riesgos. La implementación de mecanismos y herramientas de gestión de riesgos, permite que las Entidades de Intermediación Financiera puedan adoptar acciones preventivas en el día a día de sus actividades, con el propósito de disminuir la probabilidad de incurrir en pérdidas o de minimizar las mismas, cuando se materializan los eventos adversos que amenazan a las Entidades de Intermediación Financiera.¹⁷

2.1.3.1. PRINCIPIOS PARA LA ADECUADA GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

El Comité de Basilea considera a la liquidez como la capacidad de un banco para financiar aumentos de su volumen de activos y para cumplir sus obligaciones de pago al vencimiento, sin incurrir en pérdidas inaceptables.

El papel crucial que desempeñan los bancos en el proceso de transformación de vencimientos, captando depósitos a corto plazo y concediendo créditos a largo plazo, les

¹⁷ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA– SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 12-13

hace intrínsecamente vulnerables al riesgo de liquidez¹⁸, tanto al propio de cada institución como al que afecta al conjunto del mercado. Toda transacción o compromiso financiero tiene repercusiones sobre la liquidez de un banco.

Una gestión eficaz del riesgo de liquidez contribuye a garantizar la capacidad del banco para hacer frente a los flujos de caja resultantes de sus obligaciones de pago, que son de naturaleza incierta al venir influidos por acontecimientos externos y por la conducta de otros agentes. La evolución de los mercados financieros en la última década ha acrecentado la complejidad del riesgo de liquidez y de su gestión.

La inestabilidad de los mercados iniciada a mediados de 2007 hizo entender nuevamente la importancia de la liquidez en el funcionamiento de los mercados financieros y del sector bancario. Antes del periodo de inestabilidad, los mercados de activos estaban pujantes, con una gran disponibilidad de financiación a coste reducido. El cambio en las condiciones del mercado reveló la rapidez con que la liquidez puede agotarse y puso de manifiesto que la falta de liquidez puede prolongarse durante bastante tiempo. El sistema bancario padeció fuertes tensiones, que exigieron la intervención de los bancos centrales en apoyo tanto del funcionamiento de los mercados monetarios como en determinadas instituciones.

En febrero de 2008, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó el documento *Liquidity Risk Management and Supervisory Challenges*. La problemática evidenciaba que numerosos bancos no habían seguido los principios básicos de gestión del riesgo de liquidez mientras ésta abundó. Muchos de los bancos con mayores grados de exposición carecían de un marco adecuado que reflejara los riesgos de liquidez asumidos en cada producto y línea de negocio, provocando un desajuste entre los incentivos de las unidades de negocio y la tolerancia al riesgo del banco en su conjunto.

Los planes de financiación contingente (CFP) no siempre guardaron relación adecuada con los resultados de las pruebas de tensión y, en ocasiones, fueron incapaces de contemplar la posible desaparición de algunas fuentes de financiación.

Con el fin de reflejar la evolución de los mercados financieros y asimismo recoger las lecciones aprendidas, el Comité de Basilea ha revisado el documento *Sound Practices*

¹⁸ El riesgo de liquidez de fondos es el riesgo de que la entidad no sea capaz de hacer frente eficientemente a flujos de caja prevista e imprevista, presentes y futuros, así como a aportaciones de garantías resultantes de sus obligaciones de pago, sin que se vea afectada su operativa diaria o su situación financiera. El riesgo de liquidez de mercado es el riesgo de que una entidad no pueda compensar o deshacer fácilmente una posición a precios de mercado a causa de una insuficiente profundidad o de distorsiones en el mercado.

for Managing Liquidity in Banking Organisations, publicado en 2000, en concreto, se ofrecen directrices más detalladas sobre:

- la importancia de establecer la tolerancia al riesgo de liquidez;
- el mantenimiento de un nivel de liquidez adecuado, que incluya la creación de un colchón de activos líquidos;
- la necesidad de asignar costes, beneficios y riesgos de liquidez a todas las actividades de negocio relevantes;
- la identificación y medición de la gama completa de riesgos de liquidez, incluidos los riesgos de liquidez contingentes;
- el diseño y utilización de rigurosos escenarios de pruebas de tensión;
- la necesidad de un plan de financiación contingente robusto y operativo;
- la gestión del riesgo de liquidez y de las garantías; y
- la difusión pública de información encaminada a promover la disciplina del mercado.

También aumentaron las directrices para los supervisores. Éstas resaltan la importancia de que los supervisores valoren el marco de gestión del riesgo de liquidez del banco y de su nivel de liquidez, y sugieren medidas que deberán adoptar en caso de considerarlos inadecuados. Asimismo, los principios destacan la importancia de una cooperación eficaz entre los supervisores y otros agentes implicados, como los bancos centrales, especialmente en situaciones de tensión.

Las directrices se centran en la gestión del riesgo de liquidez de bancos complejos de tamaño mediano y grande, si bien los principios resultan aplicables a todo tipo de bancos. Su implementación, tanto por parte de bancos como de supervisores, deberá adecuarse al tamaño, naturaleza del negocio y complejidad de las actividades del banco. El banco y sus supervisores también deberán considerar el papel que la institución desempeña en los sectores financieros de las jurisdicciones en las que opera y su importancia sistémica en dichos sectores. El Comité de Basilea espera una aplicación inmediata y rigurosa de los principios revisados por parte de bancos y supervisores nacionales. El Comité examinará de forma activa los progresos realizados en dicha aplicación.

Las presentes directrices se articulan en torno a diecisiete principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez. Estos principios son los siguientes:

- Principio fundamental para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez

Principio 1: El banco es responsable de la buena gestión del riesgo de liquidez. El banco deberá establecer un robusto marco de gestión del riesgo de liquidez que garantice que la entidad mantenga una liquidez suficiente, incluido un colchón de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas, con la que hacer frente a una serie de eventos generadores de tensiones. Los supervisores deberán evaluar la suficiencia tanto del marco de gestión del riesgo de liquidez del banco como de su posición de liquidez. Asimismo, deberán adoptar las medidas oportunas si detectan deficiencias en cualquiera de estas áreas, con el fin de proteger a los depositantes y limitar posibles daños sobre el sistema financiero.

- Buen gobierno de la gestión del riesgo de liquidez

Principio 2: El banco deberá establecer con claridad una tolerancia al riesgo de liquidez adecuada a su estrategia de negocio y a su papel en el sistema financiero.

Principio 3: La Alta Dirección deberá desarrollar estrategias, políticas y prácticas para gestionar el riesgo de liquidez. La Alta Dirección deberá analizar continuamente información sobre la evolución de la liquidez del banco, con notificación periódica al Consejo de Administración. Al menos una vez al año, el Consejo de Administración del banco deberá examinar y aprobar las estrategias, políticas y prácticas relacionadas con la gestión de la liquidez, cerciorándose de que la Alta Dirección gestiona con eficacia el riesgo de liquidez.

Principio 4: Para todas las actividades de negocio relevantes, el banco deberá incluir los costes, beneficios y riesgos de liquidez en los procesos de formación interna de precios, medición de resultados y aprobación de nuevos productos, a fin de que los incentivos a la asunción de riesgos de las diferentes líneas de negocio concuerden con las exposiciones al riesgo de liquidez que sus actividades ocasionan a la entidad en su conjunto.

- Medición y gestión del riesgo de liquidez

Principio 5: El banco deberá contar con un adecuado proceso de identificación, medición, vigilancia y control del riesgo de liquidez.

Principio 6: El banco deberá vigilar y controlar de forma activa las exposiciones al riesgo de liquidez y las necesidades de financiación dentro de cada entidad jurídica, línea de negocio y divisa, así como entre éstas, teniendo en cuenta las limitaciones de índole jurídica, regulatoria y operativa a la capacidad de transferir liquidez.

Principio 7: El banco deberá establecer una estrategia de financiación que ofrezca una eficaz diversificación de las fuentes y plazos de vencimiento de la financiación. Asimismo, deberá mantener una presencia continua en los mercados de financiación elegidos y estrechas relaciones con los proveedores de fondos, a fin de promover una eficaz diversificación de las fuentes de financiación. El banco deberá identificar los principales factores que afectan a su capacidad de captar fondos.

Principio 8: El banco deberá gestionar de forma activa sus posiciones y riesgos de liquidez a fin de cumplir puntualmente con sus obligaciones de pago y liquidación, tanto en circunstancias normales como en situaciones de tensión, contribuyendo así al fluido funcionamiento de los sistemas de pagos y liquidación.

Principio 9: El banco deberá gestionar de forma activa las garantías constituidas, diferenciando entre activos sujetos a cargas y libres de cargas. El banco deberá vigilar la entidad jurídica y la ubicación física donde se hallen las garantías y la forma en que éstas podrían movilizarse con presteza.

Principio 10: El banco deberá realizar pruebas de tensión periódicas que contemplen una gama de escenarios de tensión a corto y más largo plazo, propios de la institución y para el conjunto del mercado (tanto individual como combinadamente), con el fin de identificar fuentes de posibles tensiones de liquidez y garantizar que las exposiciones existentes en cada momento guardan relación con la tolerancia al riesgo de liquidez establecida por el banco. El banco deberá utilizar los resultados de las pruebas de tensión para ajustar sus estrategias, políticas y posiciones de gestión del riesgo de liquidez y para desarrollar planes de contingencia eficaces.

Principio 11: El banco deberá disponer de un plan formal de financiación contingente (CFP) que establezca con claridad las estrategias a adoptar ante un déficit de liquidez durante situaciones de emergencia. El CFP deberá definir las políticas que permitan gestionar una serie de situaciones de tensión, establecer líneas de responsabilidad claras e incluir procedimientos nítidos de activación y refuerzo del plan. El CFP deberá también someterse a actualizaciones y contrastes periódicos a fin de garantizar que su operativa es robusta.

Principio 12: El banco deberá mantener un colchón de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas como seguro frente a una serie de escenarios de tensiones de liquidez, incluidos los que implican la pérdida o el deterioro de fuentes de financiación

disponibles. No deberá existir ningún obstáculo de índole jurídica, regulatoria u operativa que impida utilizar estos activos para obtener financiación.

➤ Difusión pública de información

Principio 13: El banco deberá difundir información al público de forma periódica a fin de que los participantes en el mercado puedan mantener una opinión informada sobre la idoneidad de su marco de gestión del riesgo de liquidez y de su posición de liquidez.

➤ La función de los supervisores

Principio 14: Periódicamente, los supervisores deberán realizar una evaluación completa del marco general de gestión del riesgo de liquidez del banco y de su posición de liquidez, a fin de determinar si ofrecen suficiente capacidad de adaptación a las tensiones de liquidez atendiendo al papel desempeñado por el banco dentro del sistema financiero.

Principio 15: Los supervisores deberán complementar sus evaluaciones periódicas del marco de gestión del riesgo de liquidez y de la posición de liquidez del banco mediante el examen de una combinación de informes internos, informes de supervisión prudencial e información procedente del mercado.

Principio 16: Los supervisores deberán intervenir para exigir al banco una eficaz y puntual adopción de medidas correctoras de las deficiencias detectadas en sus procesos de gestión del riesgo de liquidez o en su posición de liquidez.

Principio 17: Los supervisores deberán establecer canales de comunicación con otros supervisores y autoridades públicas competentes, tales como bancos centrales, tanto dentro como fuera de sus jurisdicciones nacionales, con el fin de promover una cooperación eficaz en materia de supervisión y vigilancia de la gestión del riesgo de liquidez. Esta comunicación deberá ser periódica en condiciones normales, incrementándose oportunamente la escala y frecuencia del intercambio de información durante periodos de tensión.¹⁹

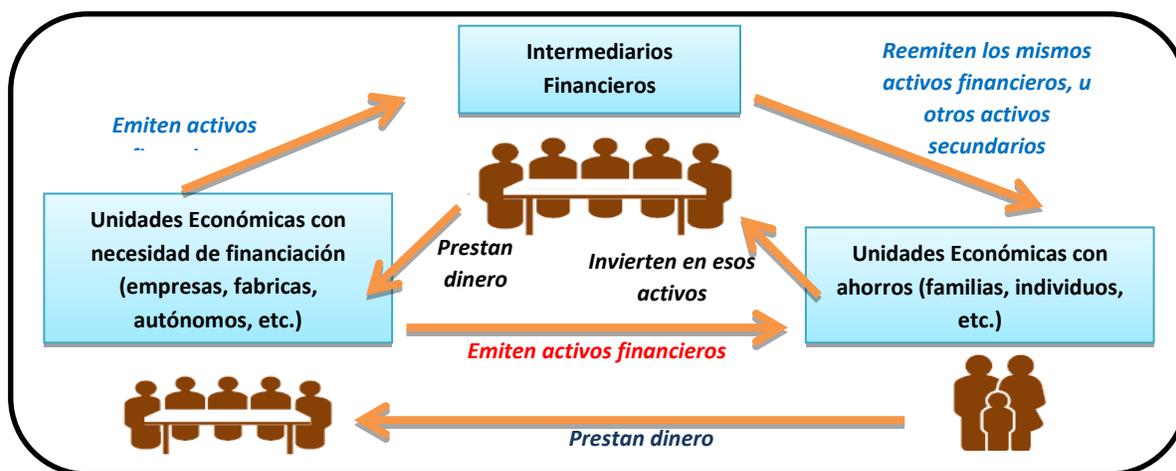
2.2. MARCO REFERENCIAL

2.2.1. EL SISTEMA FINANCIERO

¹⁹ COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”, Septiembre de 2008. Pág. 1-5

Es el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es el de asegurar que los agentes económicos que tienen excedente de ahorro puedan transferirlos a aquellos sectores que requieren de liquidez o precisan aumentar su producción mediante la inversión²⁰

**FIGURA 5
EL SISTEMA FINANCIERO**



Fuente: Productos y servicios financieros y de seguros básicos “El sistema financiero español”
Elaboración: propia

2.2.1.1. IMPORTANCIA DEL SECTOR FINANCIERO

El sistema financiero es de vital importancia para la economía de cualquier país, ya que a través de éste se realizan todas las actividades financieras existentes.

Para Joseph Stiglitz²¹, el sistema financiero puede ser comparado con el cerebro de la economía. Asigna el capital escaso entre usos alternativos intentando orientarlo hacia donde sea más efectivo.

Según Stiglitz el sistema financiero también vigila los recursos para asegurarse de que son empleados en la forma comprometida. También explica como el sistema financiero puede crear una crisis en un país, menciona que si colapsa el sistema financiero, las empresas no pueden conseguir el dinero que necesitan para continuar con los niveles corrientes de producción, y mucho menos para financiar la expansión mediante nuevas inversiones.

²⁰ SUPERINTENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS – SBEF “Regulación y Supervisión Financiera”. 1998. Pág. 9

²¹ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 285

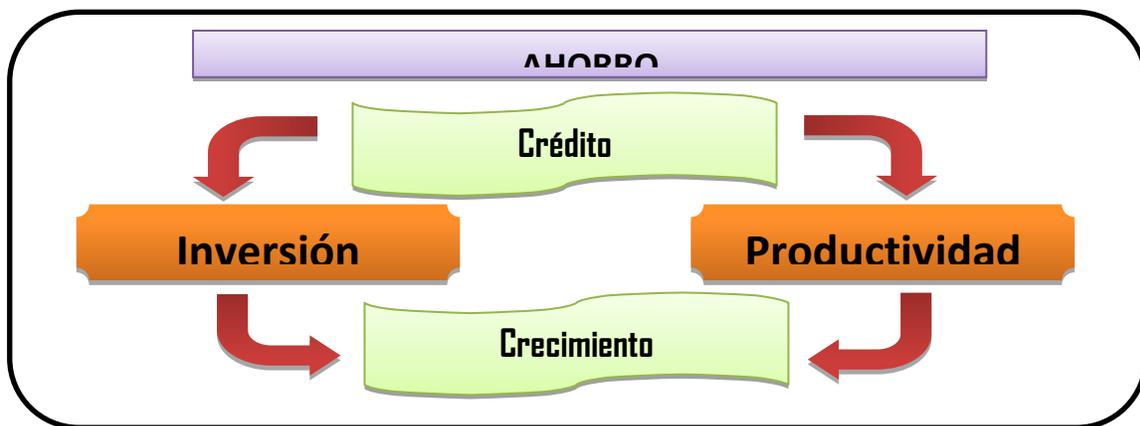
Una crisis puede desencadenar un círculo vicioso por lo cual los bancos recortan su financiamiento, lo que lleva a las empresas a recortar su actividad, lo que a su vez reduce la producción y las rentas. Cuando la producción y las rentas se retumban, los beneficios hacen lo propio y algunas compañías se ven abocadas a la quiebra. Cuando las empresas entran en quiebra, los balances de los bancos empeoran y estas entidades recortan aún más sus créditos, lo que aumenta la coyuntura negativa.²²

2.2.1.2. EL DESARROLLO FINANCIERO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La teoría económica encuentra una relación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. En esta relación es ahora no hay un total consenso.

Por ejemplo, por un lado, la notable recuperación de las economías coreana y en la región, la mexicana, después de sus graves crisis de 1997 y 1995 respectivamente, se ha hecho al margen de sus sistemas bancarios y financieros, los que se han reconstituido solo parcialmente.

**FIGURA 6
RELACIÓN CRÉDITO Y CRECIMIENTO**



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración: propia TAMAÑO DE LETRA

Sin embargo, hay una amplia evidencia de que el nivel de desarrollo financiero es un buen predictor de tasas futuras de crecimiento, de la acumulación de capital y del cambio tecnológico. Los mercados financieros tienen una función esencial: facilitar la

²² GARCÍA, Pineda Ángel "El financiamiento y su impacto en las exportaciones agrícolas de México". 2007

asignación de recursos, en el espacio y en el tiempo, en un medio que por definición es incierto.

Los mercados financieros:

- mitigan los costos de información y de transacción de los agentes económicos;
- afectan a las tasas de ahorro;
- determinan decisiones de inversión;
- explican la innovación tecnológica; e
- influyen en la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía.

Un sistema financiero que funciona bien facilita:

- el compartimiento de riesgos, con agentes que los toman y con agentes que se cubren de ellos;
- la asignación de capital;
- el seguimiento de los administradores de las empresas y el ejercicio del control corporativo;
- la movilización de ahorros; y
- la fluidez del comercio de bienes, servicios y de los contratos financieros.

Dada la presencia de costos de información y de transacción, los mercados e instituciones financieras surgen principalmente para ayudar en la negociación y finalización de transacciones financieras, y la cobertura para poder compartir riesgos.

La liquidez es la facilidad y la rapidez con la que los agentes pueden convertir sus activos en medios de pago. El riesgo de liquidez surge con la incertidumbre asociada a la conversión de activos en dinero (o medios de pago). Los mercados financieros bien desarrollados son mercados líquidos, es decir mercados donde es relativamente poco costoso negociar instrumentos financieros y donde hay poca incertidumbre en cuanto al tiempo y a la cancelación de contratos financieros.

La relación entre liquidez y desarrollo económico viene de que algunos proyectos de alta rentabilidad económica (y social) toman un largo plazo en madurar e involucran un compromiso de largo plazo del capital pero los ahorristas (y los financiadores) no desean abandonar ni congelar sus ahorros por largo plazo. De esta manera, si el sistema financiero no funciona bien y no aumenta la liquidez de las inversiones de largo plazo, las nuevas inversiones se realizarán en proyectos de baja rentabilidad y en desmedro de la tasa de crecimiento de la economía.

Cuanto más líquido un mercado, mayores las posibilidades de que se efectúen inversiones a largo plazo. Por ejemplo, la revolución industrial de los siglos XVIII y XIX pudiese no haber ocurrido si no hubiese habido mecanismos para facilitar la transformación de liquidez y de plazos.

La intuición es simple: a los ahorristas generalmente no les gusta el riesgo y como los proyectos de alta rentabilidad tienden a ser algo más riesgosos que los proyectos de baja rentabilidad, los mercados financieros que permiten negociar y, sobre todo, compartir y diversificar el riesgo inducen desplazamientos de cartera hacia proyectos con tasas de rentabilidad más alta. La diversificación de riesgos puede también acelerar la tasa de cambio tecnológico y, por ende, el crecimiento económico.²³

Es así que el Banco Central de Bolivia considera a la estabilidad financiera como un objetivo de política pública y un medio para contribuir al desarrollo económico y social del país, definiéndola como una situación en la que el sistema financiero canaliza eficientemente ahorros desde oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas y en la cual el sistema de pagos nacional opera de forma segura y eficiente. Sin embargo, la estabilidad financiera no es un fin en sí mismo, sino un medio que contribuye a una mayor efectividad de la política monetaria, al desarrollo económico y social y, en consecuencia, al “vivir bien” de la sociedad.²⁴

2.2.1.3. EL ROL DE LOS BANCOS EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS

Los bancos ejercen una fundamental influencia en la distribución de capital, repartimiento de la riqueza, y crecimiento económico. Desde el punto de vista teórico, la “carencia de fondos” (lo cual dificulta llegar a un modelo de equilibrio general) podría ser útil en el estudio del desarrollo económico: economías subdesarrolladas con un bajo nivel de intermediación financiera y pequeña, mercados financieros ilíquidos tal vez sean incapaces de canalizar ahorro eficientemente. Este rol de los mercados financieros en el desarrollo de la economía ha empezado a ser estudiado desde el punto de vista teórico.

Simultáneamente, más países orientados a los bancos, tales como Japón y Alemania han tenido experiencias de altas tasas de crecimiento ha motivado adicionalmente recursos en el rol de los bancos en la economía.

²³ MORALES Anaya Juan Antonio “La Banca y el Desarrollo” diciembre de 2000. Págs. 11-13

²⁴ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA “Informe de Estabilidad Financiera”, Febrero 2013. Edición Gerencia de Entidades Financieras. Pág. VI

En resumen, los bancos tienen una importante función en la economía²⁵.

2.2.2.INTERMEDIARIOS FINANCIERO

La intermediación financiera es un sistema conformado por mecanismos, como los depósitos y préstamos, e instituciones, como los bancos, que permiten canalizar los excedentes de recursos de las personas (*superavitarios o excedentarios*) hacia las personas que requieren de estos (*deficitarios*).²⁶

Los intermediarios financieros reciben o captan dinero de las personas que tienen excedentes de liquidez, para prestarlos o colocarlos a aquellas personas que necesitan o demandan liquidez. Por este proceso pagan y cobran por el dinero recibido u otorgado, respectivamente, buscando generar ganancias producto de la diferencia entre lo que se paga y lo que cobra; esta ganancia es conocida como margen o “spread” de la actividad de intermediación financiera.²⁷

2.2.2.1. INTERMEDIACIÓN DIRECTA

Ocurre cuando el agente superavitario asume en forma directa el riesgo que implica otorgar los recursos al agente deficitario. La relación entre ambos se puede efectuar a través de diferentes medios e instrumentos, mercado de capitales.

El mercado de capitales es el lugar donde se negocian títulos-valores, pero también permite el traslado de dinero de las personas que tienen excedentes y buscan invertirlos a los que tienen déficit y tratan de encontrar medios para obtenerlos. Según el momento de su negociación se pueden diferenciar dos grandes tipos de mercado:

a) Mercado primario: Donde se busca vender los valores que una empresa ha emitido. Los valores pueden ser colocados mediante oferta pública o privada.

b) Mercado secundario: Es aquel que permite que los valores ya emitidos primariamente puedan convertirse en dinero al venderlos a otros inversionistas interesados en su compra. Sin un mercado secundario, la existencia de un mercado primario perdería atractivo por la iliquidez de los valores adquiridos. En este mercado, el precio de negociación de los valores se determina por la interacción de la oferta y la demanda. En la medida que las personas estén interesadas en comprarlos, por los

²⁵ FREIXAS, Javier; ROCHET, Jean-Charles “Micro Economics of Banking”. London, England. 2008. Pág. 6-7

²⁶ INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005. Pág. 3

²⁷ INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005. Pág. 4

resultados y la seguridad que da el emisor, su precio podría aumentar. En cambio si la empresa que ha emitido muestra resultados negativos y se pierde confianza en el emisor, muchos dueños de esos valores tratarán de venderlos y esto podría generar una baja en su precio.

Existe otra clasificación que involucra a ambos mercados y que toma en cuenta el lugar donde se negocian los títulos-valores. Tomando en cuenta las mayores o menores regulaciones que puedan existir para la negociación de los valores se puede clasificar también al Mercado de Capitales de la siguiente manera:

Mercado bursátil: Es un mercado que cuenta con mucha reglamentación y exigencias para poder negociar los valores.

Mercado extrabursátil: Es un mercado donde la realización de las operaciones se desarrolla con menores regulaciones, exigencias a los participantes y registros, en el que se negocian todo tipo de valores.

El mercado de capitales se ha caracterizado generalmente porque permite a los agentes deficitarios encontrar fundamentalmente recursos de largo plazo. Su rol es fundamental en el proceso de crecimiento de cualquier economía, porque permite a las empresas acceder a capitales que les posibilitan ejecutar nuevas inversiones y/o mejorar sus actuales procesos productivos, se consigue por tanto dinero para invertir en los diversos proyectos que las empresas desean realizar y sobre los cuales han evaluado la posibilidad de llevarlos a la práctica.²⁸

2.2.2.2. INTERMEDIACIÓN INDIRECTA

El riesgo directo es asumido por las entidades financieras hasta cierto monto relacionado con su capital, asumiendo los ahorristas un riesgo indirecto cuando la empresa financiera incurra en problemas de capital insuficiente o de liquidez que no le permite atender oportunamente el retiro de dinero de los ahorristas.²⁹

2.2.3. MERCADOS FINANCIEROS

El mercado financiero es aquel lugar donde las personas naturales y jurídicas entregan (OFERTA) u obtienen (DEMANDA) recursos o servicios financieros y realizan

²⁸ INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005. Págs. 4-6

²⁹ INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005. Pág. 7

las diferentes operaciones o transacciones dentro del marco legal vigente para cada uno de ellos.

Los agentes económicos que lo componen son:

- Los intermediarios financieros
- Las empresas
- Las personas naturales y las familias
- El gobierno ³⁰

2.2.4.GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Es el proceso de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar todos los riesgos a los cuales la Entidad de Intermediación Financiera se encuentra expuesta, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones, establecidas por la entidad para este propósito.³¹

2.2.4.1. RIESGO DE CRÉDITO

Es la posibilidad de que una Entidad de Intermediación Financiera incurra en pérdidas debido al incumplimiento del prestatario o de la contraparte, en operaciones directas, indirectas o de derivados, que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas.

Esta posibilidad de pérdida puede provenir directamente de un evento de incumplimiento, en cuyo caso la pérdida puede afectar al estado de pérdidas y ganancias de la Entidad de Intermediación Financiera, o del deterioro en la calidad crediticia del prestatario, emisor o contraparte, ocasionando, en este caso, la disminución del valor presente del contrato.³²

2.2.4.2. RIESGO DE MERCADO

Es la posibilidad de incurrir en pérdidas derivadas de movimientos adversos en los factores de mercado como la tasa de interés, el tipo de cambio y otros precios de instrumentos en los que la entidad ha tomado posiciones dentro o fuera del balance.³³

³⁰ INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005 Pág. 3

³¹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA– SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 12

³² SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 13

³³ Idem.

2.2.4.3. RIESGO OPERATIVO

Es el riesgo de sufrir pérdidas como resultado de inadecuados procesos, y/o fallas en las personas o sistemas internos, o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición engloba el riesgo legal pero excluye el riesgo estratégico y el riesgo reputacional.³⁴

2.2.4.4. RIESGO DE LIQUIDEZ

Es la contingencia de que una Entidad de Intermediación Financiera incurra en pérdidas por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales y/o significativos, con el fin de disponer rápidamente de los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones, o por la imposibilidad de renovar o de contratar nuevos financiamientos en condiciones normales para la entidad.³⁵

La función de transformación de activos de los bancos también tiene implicaciones en la gestión de riesgos.

Sin embargo ocurrió que los bancos ofrecieron técnicas más sofisticadas de gestión de riesgo de liquidez, tal como, entrega de préstamos, líneas de créditos y garantías. Ellos también desarrollaron swaps y seguridad respaldada³⁶.

2.2.4.5. PRINCIPIOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Un buen sistema de gestión integral de riesgos se inspira en los siguientes principios:

- Independencia funcional con jerarquía compartida, de forma que los objetivos y metodologías son establecidos desde la alta dirección.
- Estructura organizativa adaptada a la estrategia comercial, pero prevaleciendo los criterios de gestión de riesgo.
- Capacidad ejecutiva cimentada en el conocimiento sobre gestión de riesgos.
- Toma de decisiones, en las instancias que correspondan, con enfoque de riesgos y visión integral.

³⁴ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA– SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 13

³⁵ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA– SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 13

³⁶ FREIXAS, Javier; ROCHET, Jean-Charles “Micro Economics of Banking”. London, England. 2008. Pág. 6

- Alcance de todas las actividades y funciones concernientes a la gestión de los diversos riesgos a los que se expone la Entidad de Intermediación Financiera.
- Definición de objetivos acordes con el perfil de riesgos de la Entidad de Intermediación Financiera, lo que implica consistencia con una serie de políticas y procedimientos tendientes a diversificar el riesgo y minimizar su impacto.
- Exposición a los distintos tipos de riesgo, estableciendo límites internos de tolerancia.
- Priorizar acciones preventivas, antes que correctivas.

2.2.4.6. ETAPAS DEL PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Las prácticas internacionales reconocen la gestión integral de riesgos, proceso conformado por al menos seis etapas adecuadamente estructuradas, consistentes y continuas, llevadas a cabo para todos los riesgos inherentes a la actividad de intermediación financiera: identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y divulgación.

Asociadas a cada etapa, existen actividades a ser desarrolladas operativamente, entre ellas:

- Reconocer sucesos o eventos que, de presentarse, ocasionarán pérdidas a la Entidad de Intermediación Financiera.
- Determinar o estimar la posibilidad o probabilidad de ocurrencia de tales eventos.
- Estimar los montos de las potenciales pérdidas que podrían generar dichos sucesos.
- Ordenar y clasificar los sucesos, conforme la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto en pérdidas que podrían ocasionar.
- Adoptar acciones preventivas para aminorar la probabilidad de ocurrencia de los eventos adversos, o minimizar las pérdidas en caso de materializarse los mismos.

En este marco, es necesario que la Entidad de Intermediación Financiera cuente con sistemas de información y bases de datos, que posibiliten generar información oportuna y confiable tanto al Directorio u órgano equivalente y la Alta Gerencia, como a las instancias de toma de decisiones de las áreas comerciales o de negocios.³⁷

³⁷ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 13

2.2.4.6.1. IDENTIFICACIÓN

Se entiende por identificación al proceso de caracterización de los riesgos a los cuales está expuesta la Entidad de Intermediación Financiera. Generalmente, en esta etapa de identificación se construye la matriz de riesgos con los diferentes tipos de riesgo que amenazan a la Entidad de Intermediación Financiera. Es importante que la identificación sea el resultado de un ejercicio participativo de directivos y ejecutivos, así como de los ejecutores de los procesos, desagregando a la organización preferiblemente en los siguientes niveles: área comercial o de negocios (*front office*), área de riesgos (*middle office*) y área de registro de la información (*back office*).

Como resultado de este proceso, se deben identificar los eventos adversos, las áreas expuestas a los riesgos y el posible impacto que ocasionaría a la Entidad de Intermediación Financiera la materialización de tales eventos.³⁸

2.2.4.6.2. MEDICIÓN

La etapa de medición comprende el proceso mediante el cual la Entidad de Intermediación Financiera cuantifica sus niveles de exposición a los riesgos de crédito, de mercado, liquidez y operativo, considerando toda la gama de operaciones que realiza. Abarca también, la medición de la frecuencia e impacto de las pérdidas que podrían ocurrir, como consecuencia de la materialización de los eventos adversos inherentes a cada uno de dichos riesgos, pudiendo distinguirse entre pérdidas esperadas y pérdidas inesperadas atribuibles a cada tipo de riesgo.³⁹

2.2.4.6.3. MONITOREO

La labor de monitoreo debe involucrar a todas las instancias inmersas en la gestión de riesgos, y debe ser entendida como el establecimiento de procesos de control al interior de la Entidad de Intermediación Financiera, que ayuden a detectar y corregir rápidamente deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos para gestionar cada uno de los riesgos. El alcance abarca todos los aspectos de la gestión integral de riesgos, considerando el ciclo completo y la naturaleza de los riesgos, así como el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones de la Entidad de Intermediación Financiera.⁴⁰

³⁸ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 14

³⁹ Idem.

⁴⁰ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 14

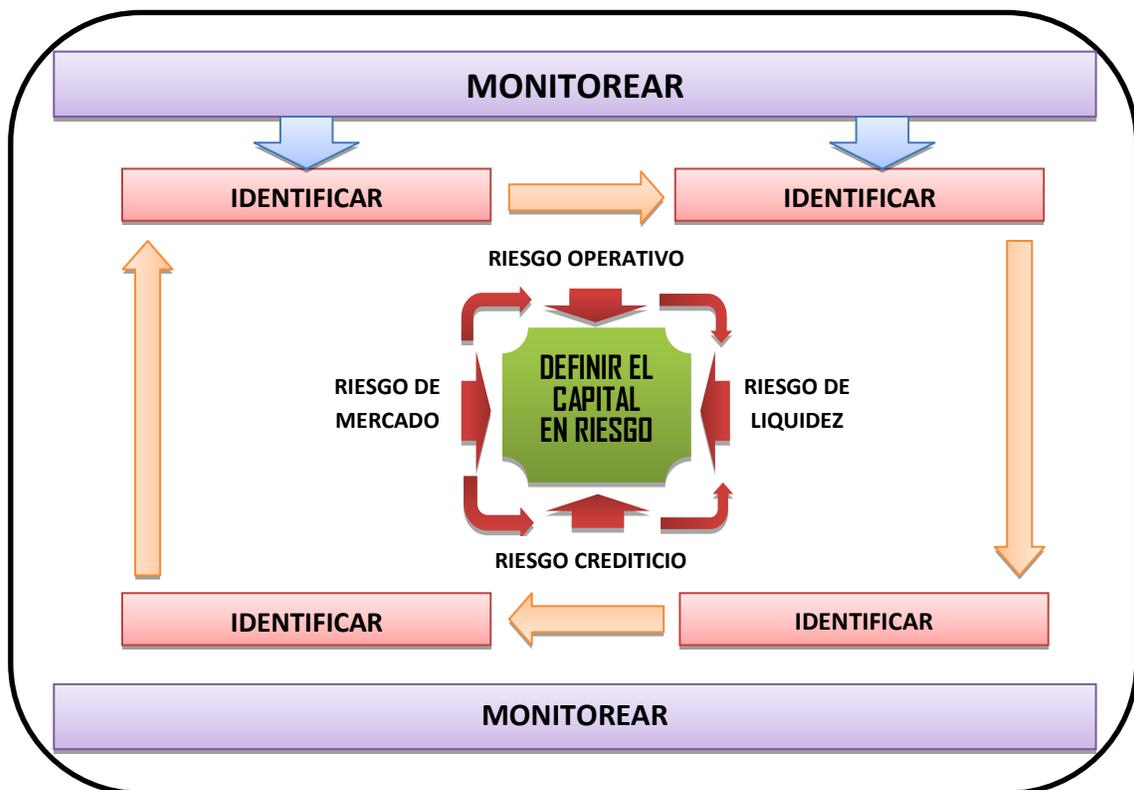
2.2.4.6.4. CONTROL

El control de riesgos se define como el conjunto de actividades que se realizan con la finalidad de disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento, que podría originar pérdidas. La Entidad de Intermediación Financiera debe establecer mecanismos de control que consideren todos los riesgos a los que se enfrenta.⁴¹

2.2.4.6.5. MITIGACIÓN

La etapa de mitigación está constituida por las acciones realizadas o las coberturas implementadas por la Entidad de Intermediación Financiera, con la finalidad de reducir al mínimo las pérdidas incurridas, una vez materializados los sucesos o eventos adversos motivadores de riesgos.⁴²

FIGURA 7
FASES DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



Fuente: José Antonio Sivilá Peñaranda
Elaboración: propia

⁴¹ Ídem.

⁴² SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 14

2.2.4.6.6 DIVULGACIÓN

La última fase del proceso de gestión integral de riesgos, consiste en la distribución de información apropiada, veraz y oportuna, relacionada con la Entidad de Intermediación Financiera y sus riesgos, tanto al Directorio u órgano equivalente, como a la Gerencia y al personal pertinente. También se hace extensible a interesados externos, tales como: clientes, proveedores, reguladores y accionistas.⁴³

2.2.4.7 ESTRUCTURA OPERATIVA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

La Entidad de Intermediación Financiera debe establecer una estructura operativa para la gestión integral de riesgos, adecuada a su perfil de riesgos y características de su modelo de negocios. Esta estructura debe estar dividida en áreas relacionadas con la ejecución de las estrategias, políticas y procedimientos para la gestión integral de riesgos. En la estructura operativa de cualquier Entidad de Intermediación Financiera, se pueden distinguir los siguientes tres niveles:

- Área de negocios (*front office*)
- Área de riesgos (*middle office*)
- Área de soporte (*back office*)

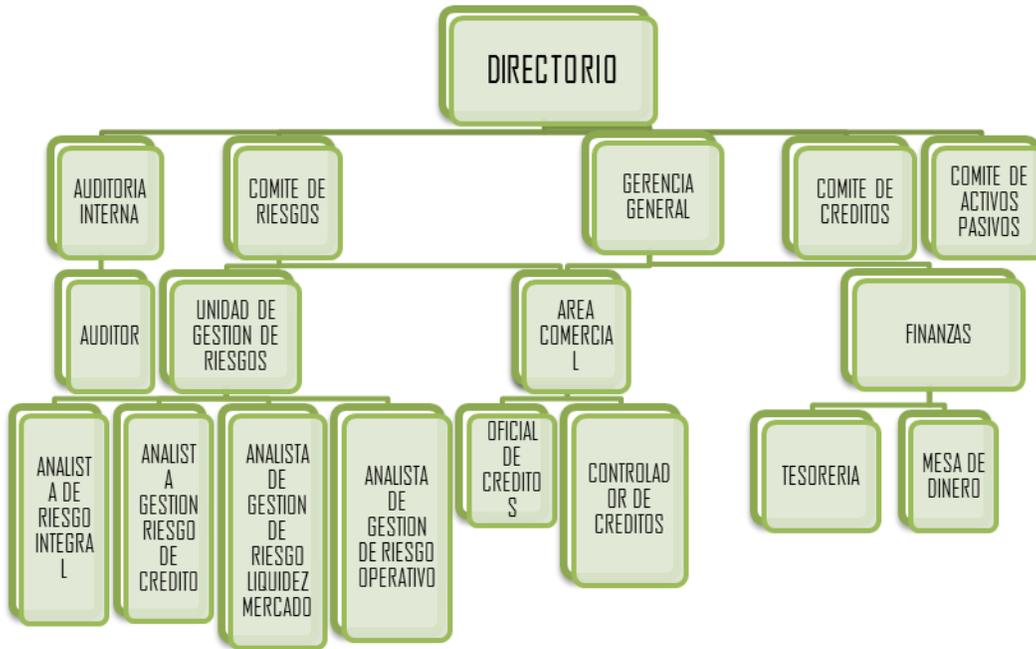
Cada nivel puede a su vez subdividirse, llegando de esta manera a estamentos más desagregados. Lo importante es que se defina, con la mayor precisión posible, las funciones que le corresponde a cada una de las instancias, evitando cualquier situación que origine conflicto de intereses.

La siguiente figura muestra la estructura operativa de una Entidad de Intermediación Financiera en la que se observan los tres niveles⁴⁴.

⁴³ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 15

⁴⁴ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición Julio 2008. Pág. 15-20

**FIGURA 8
EJEMPLO DE ESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**



ÁREA DE SOPORTE

Fuente: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia
Elaboración: propia

2.2.5 GUÍA PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ

2.2.5.1 POLÍTICAS DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Las Entidades de Intermediación Financiera deben contar con políticas explícitas para la gestión del riesgo de liquidez, las cuales deben estar formalmente aprobadas por el Directorio u órgano equivalente para asegurar que, en todo momento y bajo distintos escenarios alternativos, existan fuentes idóneas de liquidez y suficientes recursos para garantizar la continuidad de las operaciones y la atención oportuna de necesidades de fondos que demande el giro de su negocio. Estas políticas de liquidez deben responder a la complejidad y al volumen de las operaciones que caracterizan al modelo de negocios y al perfil de riesgo que está asumiendo cada Entidad de Intermediación Financiera, de manera que se logre un manejo óptimo de los activos y pasivos con base en un adecuado equilibrio entre riesgo y rentabilidad.

Las políticas de liquidez de una Entidad de Intermediación Financiera deben considerar al menos los siguientes aspectos:

- Definiciones.

- Funciones y responsabilidades en la gestión.
- Criterios de identificación.
- Establecimiento de límites de exposición al riesgo de liquidez, al menos en los siguientes sentidos:
 - ✓ Ratio mínimo de activos líquidos sobre pasivos de corto plazo, considerando el cálculo de la liquidez en dos o más niveles o líneas.
 - ✓ Ratios de máxima concentración de depósitos, por modalidad, principales depositantes, clientes institucionales y obligaciones con otras entidades financieras.
 - ✓ Brecha de liquidez acumulada negativa, calculada por bandas de tiempo.
- Tratamiento de excepciones a los límites.
- Políticas de medición.
- Simulación de escenarios de estrés.
- Mitigación (Plan de contingencias).
- Sistemas de información para la gestión del riesgo de liquidez.
- Reservas en efectivo.
- Tratamiento de las inversiones con relación a restricciones y destino, según la intencionalidad de la entidad y las características de los títulos y/o valores.
- Reuniones del Comité de Riesgos.

En los casos que corresponda, se debe considerar un tratamiento por separado a nivel de moneda, y también en forma consolidada.

La Entidad de Intermediación Financiera debe tratar con especial atención la formulación y estructuración de un plan de contingencias, por constituirse éste en un elemento esencial que le permitirá enfrentar situaciones de iliquidez surgidas por coyunturas anormales del mercado o por eventos adversos de carácter económico, político y social. Este plan deberá basarse en criterios realistas que posibiliten una efectiva implementación del mismo.⁴⁵

2.2.5.1.1 ESTABLECIMIENTO DE LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Tomando en cuenta su perfil de riesgo y las disposiciones normativas existentes, la Entidad de Intermediación Financiera debe establecer límites de exposición al riesgo

⁴⁵ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 115 - 116

de liquidez, los mismos que deben formar parte de las políticas aprobadas por el Directorio u órgano equivalente. Es responsabilidad de la gerencia general y de las áreas comerciales o de negocios, conocer y cumplir todas las políticas relacionadas con la fijación de estos límites de exposición, debiendo ser cuidadosamente consideradas por todas las instancias correspondientes a la hora de desarrollar sus actividades comerciales y generar negocios, por sus implicancias en la asunción de riesgos.

El Comité de Riesgos es responsable de proponer al Directorio u órgano equivalente, para su conocimiento y aprobación, los límites internos de exposición al riesgo de liquidez. Los límites deben estar determinados con base en estudios especializados desarrollados por la Unidad de Gestión de Riesgos de la entidad, de acuerdo con la estrategia de negocios, situación patrimonial, distintos escenarios de riesgo, y normativa vigente.

Una vez aprobados y puestos en vigencia dichos límites, la Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad de Intermediación Financiera realizará seguimiento permanente al cumplimiento de los mismos, asignándole un énfasis especial a las operaciones de montos considerables que pudieran generar o agravar los niveles de exposición a este riesgo. El Comité de Riesgos deberá tomar conocimiento de toda circunstancia que implique incumplimiento de las políticas para la gestión del riesgo de liquidez o que genere una mayor exposición a este riesgo, debiendo informar al Directorio u órgano equivalente y emitir recomendaciones para su tratamiento.

Algunos límites, que generalmente son utilizados por la Entidad de Intermediación Financiera, se presentan a continuación:

- Ratio mínimo de activos líquidos sobre pasivos de corto plazo.
- Ratios de máxima concentración de depósitos, por modalidad, principales depositantes, clientes institucionales y obligaciones con otras entidades financieras, entre otros.
- Brecha de liquidez acumulada negativa, calculada por bandas de tiempo.
- Otros de acuerdo al perfil de riesgo de la Entidad de Intermediación Financiera.⁴⁶

⁴⁶ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF, “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 118

2.2.5.1.2 TRATAMIENTO DE EXCEPCIONES A LOS LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Las políticas de gestión del riesgo de liquidez deben consignar un acápite específico de tratamiento de excepciones a los límites de exposición establecidos internamente, debiendo incluir los criterios clave para otorgar dicho tratamiento excepcional, y detallar de manera específica los procedimientos que la Entidad de Intermediación Financiera debe aplicar en estos casos.

El Comité de Riesgos deberá informar al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera sobre estos casos y las recomendaciones que considere pertinentes.⁴⁷

2.2.5.1.3 MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

El Directorio u órgano equivalente debe definir las políticas a ser aplicadas en la medición del riesgo de liquidez. Estas políticas deben establecer los métodos, metodologías, mecanismos, responsables, variables a ser consideradas, periodicidad de cálculo, y otros aspectos relacionados con el proceso de medición del riesgo de liquidez. En los casos en que los métodos de medición requieran definición de niveles de confianza, la Entidad de Intermediación Financiera debe determinar dichos parámetros de confianza con base en estudios especializados orientados a evaluar las distintas alternativas posibles, tanto desde la perspectiva de sus necesidades de precisión, como de los efectos que podría ocasionar sobre la rentabilidad el hecho de mantener mayores niveles de liquidez.⁴⁸

2.2.5.1.4 SIMULACIÓN DE ESCENARIOS DE ESTRÉS

Las políticas sobre gestión del riesgo de liquidez deben contemplar la realización periódica de análisis de estrés. La Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad de Intermediación Financiera deberá efectuar ejercicios de simulación de escenarios adversos, cuyos resultados deberán ser puestos a conocimiento de las unidades de negocios, a fin de que estas instancias tomen en consideración tales resultados en sus decisiones comerciales.

⁴⁷ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF, “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 118

⁴⁸ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF, “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 119

El análisis de simulación permitirá obtener una variedad de escenarios alternativos, incluyendo supuestos críticos, de modo que la Entidad de Intermediación Financiera pueda estimar las necesidades de recursos para hacer frente a dichos escenarios. Reviste particular importancia la simulación de situaciones irregulares o atípicas extremas, las que permitirán estructurar un plan de contingencias con fuentes alternativas de financiamiento, reales y efectivas, que posibiliten a la Entidad de Intermediación Financiera encarar estas situaciones en caso de experimentarse en la realidad.

Estos escenarios de simulación y sus resultados deberán ser evaluados con cierta periodicidad en las reuniones del Comité de Riesgos.⁴⁹

2.2.5.1.5 MITIGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Dadas las características y particularidades del riesgo de liquidez, la forma de mitigar sus efectos sería a través de la aplicación de un conjunto de mecanismos que constituyan fuentes generadoras de fondos líquidos, en niveles suficientes que permitan a la Entidad de Intermediación Financiera cubrir sus necesidades de financiamiento en cualquier momento.

La forma tradicional de mitigar el riesgo de liquidez sería a través de la constitución de un fondo de liquidez, acorde con las características de riesgo de cada operación. La Entidad de Intermediación Financiera deberá definir de manera explícita, políticas de mitigación del riesgo de liquidez que incluyan estrategias alternativas de financiamiento para situaciones normales y para coyunturas atípicas, incluyendo un plan de contingencia con base en los escenarios de estrés simulados por la Unidad de Gestión de Riesgos.

Adicionalmente la Entidad de Intermediación Financiera debe adoptar políticas relacionadas con la elaboración de un plan de contingencias, sobre la base de los escenarios de estrés simulados por la Unidad de Gestión de Riesgos.⁵⁰

2.2.5.1.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para lograr una óptima gestión del riesgo de liquidez, la Entidad de Intermediación Financiera debe contar con políticas y procedimientos para la utilización de una

⁴⁹ Ídem.

⁵⁰ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 119

plataforma informática que propicie condiciones óptimas para la estructuración de un sistema de información, orientado a lograr una adecuada recopilación y procesamiento de la información necesaria para gestionar el riesgo de liquidez. Estas políticas deben prever medidas de seguridad y planes de contingencia que protejan la información, manteniendo la debida coherencia con la necesidad de que los sistemas conserven un razonable grado de transparencia a criterio de la entidad y, a la vez, posibiliten una buena explotación de los mismos.

2.2.5.1.7 RESERVAS EN EFECTIVO

La Entidad de Intermediación Financiera debe establecer políticas claras para mantener recursos en efectivo, basadas en análisis de costo beneficio y adecuadas a la estructura financiera inherente al modelo de negocios de la entidad.⁵¹

2.2.5.1.8 REUNIONES DEL COMITÉ DE RIESGOS

La Entidad de Intermediación Financiera puede y tiene que establecer la periodicidad con la que el Comité de Riesgos llevará a cabo sus reuniones ordinarias, debiendo consignarse este hecho en las políticas respectivas y en el Manual de Organización y Funciones. No obstante, es recomendable que el Comité sesione al menos en forma mensual, pudiendo convocar a reuniones extraordinarias cuantas veces sea necesario a requerimiento del responsable de la Unidad de Gestión de Riesgos o de cualquiera de los miembros del Comité de Riesgos.

Los temas tratados por el Comité de Riesgos deberán contar con retroalimentación activa por parte de los funcionarios de las áreas de negocios, así como del área de tesorería. Las sesiones deben estar documentadas en actas formalmente aprobadas, y las recomendaciones que emanen hacia las áreas de negocios deben merecer el adecuado monitoreo por parte de la Unidad de Gestión de Riesgos.

Los asuntos tratados en las reuniones del Comité de Riesgos deben servir como insumos para la modificación o complementación de las políticas.

El análisis que realice el Comité de Riesgos acerca de otros asuntos concernientes a los demás riesgos, debe tomar en consideración el posible impacto que tales asuntos ocasionaría sobre el riesgo de liquidez de la Entidad de Intermediación Financiera.⁵²

⁵¹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 120

2.2.5.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CON RELACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

2.2.5.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Una adecuada gestión del riesgo de liquidez requiere que las entidades establezcan una estructura organizacional apropiadamente segregada, que delimite claramente las obligaciones, funciones y responsabilidades, así como los niveles de dependencia e interrelación que le corresponde a cada una de las áreas involucradas en la realización de operaciones afectas al riesgo de liquidez, los responsables del manejo de la liquidez, las áreas de registro de la información y las áreas de control del riesgo de liquidez.

Todos estos aspectos deben estar contemplados en el Manual de Organización y Funciones, formalmente aprobado por el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera.⁵³

2.2.5.2.2 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

Conforme al rol que usualmente le corresponde a cada uno de los órganos de la EIF involucrados en la gestión del riesgo de liquidez, a continuación se presentan, de manera referencial, algunas de las responsabilidades concernientes a estos órganos, pudiendo la EIF asignarle otras responsabilidades adicionales.⁵⁴

2.2.5.2.2.1 DIRECTORIO U ÓRGANO EQUIVALENTE

El Directorio u órgano equivalente de una Entidad de Intermediación Financiera es la instancia responsable de la instauración de un óptimo sistema de gestión del riesgo de liquidez, debiendo cumplir, entre otras, las siguientes funciones en relación a este riesgo:

- a.** Aprobar, revisar y actualizar las estrategias, políticas y procedimientos para identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar el riesgo de liquidez al que se enfrenta la Entidad de Intermediación Financiera.
- b.** Aprobar los sistemas y metodologías de medición del nivel de exposición al riesgo de liquidez.

⁵² SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 121

⁵³ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 122

⁵⁴ Idem

- c. Aprobar límites prudenciales para la gestión del riesgo de liquidez compatibles con las actividades, estrategias y objetivos institucionales.
- d. Conocer los principales riesgos de liquidez y establecer niveles de tolerancia para su exposición.
- e. Aprobar planes de contingencia para la gestión del riesgo de liquidez que permitan a la Entidad de Intermediación Financiera una eficaz reacción frente a situaciones adversas.
- f. Aprobar manuales de organización y funciones y de procedimientos relacionados con la gestión del riesgo de liquidez, y asegurarse de su permanente revisión y actualización.
- g. Aprobar políticas para el tratamiento de situaciones de excepción a los límites de exposición y de concentración del riesgo de liquidez.
- h. Asegurar el carácter de independencia de las funciones del Comité de Riesgos y de la Unidad de Gestión de Riesgos, y que estas instancias implementen y ejecuten las políticas y procedimientos para gestionar el riesgo de liquidez.
- i. Aprobar la incursión de la Entidad de Intermediación Financiera en nuevos productos, operaciones y actividades de acuerdo con las estrategias del negocio, las normas legales y estatutarias y las políticas internas sobre gestión del riesgo de liquidez.
- j. Asumir una actitud proactiva y preventiva frente al riesgo de liquidez y garantizar la efectividad de los mecanismos de difusión de la cultura de gestión de riesgos, hacia todos los niveles de la estructura organizacional.⁵⁵

2.2.5.2.2.2 ALTA GERENCIA

La Alta Gerencia es responsable de poner en práctica el marco estructural del sistema de gestión del riesgo de liquidez aprobado por el Directorio u órgano equivalente, el cual deberá ser aplicado de manera consistente para todos los productos nuevos y existentes, actividades, procesos y sistemas relevantes de la Entidad de Intermediación Financiera.

También es responsable de velar por el cumplimiento de las políticas, estrategias y procedimientos aprobados para la gestión del riesgo de liquidez, y de establecer las

⁵⁵ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 122 - 123

acciones correctivas en caso de que las mismas no se cumplan, se cumplan parcialmente o de manera incorrecta.⁵⁶

2.2.5.2.2.3 COMITÉ DE RIESGOS

Como parte fundamental de una adecuada gestión del riesgo de liquidez, el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera debe conformar un Comité de Riesgos, debe estar en función al tamaño de la entidad, el volumen de negocios que realiza, la complejidad de sus operaciones y otras características particulares de la Entidad de Intermediación Financiera.

El Comité de Riesgos es el órgano creado por la entidad, responsable del diseño de las políticas, sistemas, metodologías, modelos y procedimientos para una eficiente gestión integral de los riesgos, entre ellos el riesgo de liquidez, y de proponer los límites de exposición a este riesgo.

Las principales funciones del Comité de Riesgos con relación al riesgo de liquidez, son las siguientes:

- a.** Diseñar y proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, las estrategias, políticas y procedimientos de gestión del riesgo de liquidez, y las reformas pertinentes cuando correspondan.
- b.** Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, el establecimiento de metodologías, procesos y manuales de funciones y de procedimientos para la gestión del riesgo de liquidez.
- c.** Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, mecanismos para que esta instancia se asegure de la correcta ejecución de las estrategias y de la implantación de políticas, metodologías, procesos y procedimientos de gestión del riesgo de liquidez por parte de la gerencia general y las áreas involucradas.
- d.** Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, límites específicos de tolerancia a la exposición del riesgo de liquidez.
- e.** Informar oportunamente al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, sobre la efectividad, aplicabilidad y conocimiento del

⁵⁶ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 123

personal, acerca de las estrategias, políticas, procesos y procedimientos establecidos para la gestión del riesgo de liquidez.

- f. Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, sistemas y metodologías de medición de las exposiciones al riesgo de liquidez, y su impacto en el patrimonio y en los límites internos establecidos para este riesgo.
- g. Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, políticas y mecanismos de tratamiento de situaciones de excepción temporal a los límites de exposición al riesgo de liquidez, establecidos por la Entidad de Intermediación Financiera.
- h. Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, sistemas de información gerencial relacionados con la gestión del riesgo de liquidez, los que deben contemplar reportes de exposiciones a este riesgo y reportes de cumplimiento de los límites establecidos, así como recomendaciones de acciones correctivas si correspondiera.
- i. Proponer al Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera, los planes de contingencia para hacer frente al riesgo de liquidez en situaciones atípicas.
- j. Coordinar actividades relacionadas con la gestión del riesgo de liquidez, entre la Unidad de Gestión de Riesgos y las áreas comerciales y de negocios.
- k. Otras funciones que determine el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera.⁵⁷

2.2.5.2.2.4 UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS

El proceso de gestión del riesgo de liquidez, que comprende un conjunto de actividades orientadas a identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar este riesgo, debe realizarse mediante la Unidad de Gestión de Riesgos, en forma independiente de las áreas de negocios, así como del área de Tesorería y de registro de operaciones. La estructura organizacional debe contemplar una separación funcional entre las áreas de toma de riesgos, evaluación, seguimiento y control de los mismos.

El monitoreo permanente al riesgo de liquidez que realice la Unidad de Gestión de Riesgos, permitirá conocer si las áreas de negocio y operativas se encuentran ejecutando

⁵⁷ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 123 – 124

correctamente las estrategias, políticas, procesos y procedimientos estructurados para la gestión de este riesgo.

En particular, la Unidad de Gestión de Riesgos debe cumplir al menos las siguientes funciones con relación al riesgo de liquidez:

- a. Elaborar y someter a consideración del Comité de Riesgos la metodología para identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar el riesgo de liquidez.
- b. Efectuar seguimiento al cumplimiento de los límites de exposición al riesgo de liquidez.
- c. Efectuar seguimiento al cumplimiento de las políticas relacionadas con los niveles de autorización y aprobación de operaciones expuestas a riesgo de liquidez, formalmente aprobados por el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera.
- d. Analizar las exposiciones a los distintos tipos de riesgo de liquidez y su efecto sobre el Patrimonio de la Entidad de Intermediación Financiera.
- e. Diseñar y someter a consideración del Comité de Riesgos, un sistema de información basado en reportes objetivos y oportunos, que permita analizar las exposiciones al riesgo de liquidez y el cumplimiento de los límites fijados.
- f. Informar periódicamente al Comité de Riesgos, Gerente General, gerentes de áreas de negocio y demás instancias pertinentes sobre la evolución de los niveles de exposición al riesgo de liquidez.
- g. Preparar y someter a consideración del Comité de Riesgos, estrategias alternativas para administrar el riesgo de liquidez.
- h. Analizar las condiciones del entorno económico, de la industria y de los mercados en los que opera la Entidad de Intermediación Financiera, y sus efectos en la posición del riesgo de liquidez, así como las pérdidas potenciales en las que podría incurrir ante situaciones adversas.
- i. Realizar periódicamente análisis de estrés de las exposiciones al riesgo de liquidez, incorporando cualquier señal de deterioro provista por los estudios realizados por la Entidad de Intermediación Financiera u otras fuentes.
- j. Elaborar y proponer al Comité de Riesgos planes de contingencia, para gestionar el riesgo de liquidez en situaciones adversas extremas.
- k. Analizar la incursión de la Entidad de Intermediación Financiera en nuevos productos, operaciones y actividades acordes con la estrategia general del negocio,

con sujeción a las disposiciones legales, normativas y estatutarias, y en apego a las políticas internas de la Entidad de Intermediación Financiera relacionadas con la gestión del riesgo de liquidez.

- l.** Proponer al Comité de Riesgos estrategias de comunicación y mecanismos de divulgación que permitan promover una mayor cultura de riesgos al interior de toda la estructura organizacional.
- m.** Otras funciones que determine el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera.

La divulgación de la información producida por la Unidad de Gestión de Riesgos, tanto a usuarios internos como a externos, deberá realizarse de conformidad con los procedimientos, mecanismos, medidas de seguridad y niveles autorizados establecidos en las políticas aprobadas por el Directorio u órgano equivalente de la Entidad de Intermediación Financiera y sobre todo en el marco de las disposiciones normativas vigentes.⁵⁸

2.2.5.2.2.5 UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA

La gestión del riesgo de liquidez debe estar sujeta a exámenes de auditoría interna, efectivos e integrales, por parte de personal debidamente capacitado en temas relacionados a la gestión de riesgos. La Unidad de Auditoría Interna debe contar con independencia operativa y reportar directamente al Comité de Auditoría.

El rol de la Unidad de Auditoría Interna tiene un carácter fundamentalmente ex - post, consistente en verificar que tanto las áreas operativas y de negocios, así como la Unidad de Gestión de Riesgos, hayan ejecutado correctamente las estrategias, políticas, procesos y procedimientos aprobados formalmente por el Directorio u órgano equivalente en la Entidad de Intermediación Financiera para la gestión del riesgo de liquidez.⁵⁹

2.2.5.3 GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

2.2.5.3.1 DEFINICIONES

Liquidez

Efectivo y otros activos fácilmente convertibles en efectivo que posee una Entidad de Intermediación Financiera para hacer frente a sus obligaciones financieras, principalmente de corto plazo.

⁵⁸ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 125 - 126

⁵⁹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 126

Riesgo de liquidez

Es la contingencia de que una Entidad de Intermediación Financiera incurra en pérdidas por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales y/o significativos, con el fin de disponer rápidamente de los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones, o por la imposibilidad de renovar o de contratar nuevos financiamientos en condiciones normales para la entidad.

Gestión del riesgo de liquidez

Es el proceso de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar el riesgo de liquidez, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones establecidas por la Entidad de Intermediación Financiera para este propósito.

Límite interno

Nivel máximo o mínimo de exposición al riesgo de liquidez, definido internamente por la entidad, sin que se vea afectada su solvencia.

Liquidez en riesgo

Déficit de activos líquidos para cubrir pasivos de vencimiento inmediato en un determinado horizonte temporal, o también, es el desfase de los activos líquidos respecto al VAR de liquidez en un horizonte de tiempo y considerando un determinado nivel de confianza.

Brecha de liquidez simple

En el análisis de brechas, es la diferencia entre activos y pasivos en cada banda temporal.

Brecha de liquidez acumulada

Es la agregación a la brecha simple de cada banda temporal, las brechas simples de las bandas de tiempo precedentes.

Activos líquidos

Los activos líquidos están constituidos por el efectivo y otros activos que tienen como atributo principal su realización inmediata.

Pasivos a corto plazo

Obligaciones contraídas con el público mediante depósitos a la vista, en cuentas de ahorro y a plazo fijo, cuyo vencimiento o exigibilidad habrá de producirse en los siguientes 30 días.⁶⁰

2.2.5.3.2 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

⁶⁰ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 127 - 128

La identificación del riesgo de liquidez es el proceso consistente en distinguir los factores de sensibilidad, que al presentar comportamientos adversos, retardan o aceleran el ingreso o salida de fondos y, por ende, pueden generar pérdidas a la entidad. Algunos de estos factores, por ejemplo, son:

- Gestión inadecuada de activos y pasivos.
- Excesiva concentración de desembolsos de crédito en períodos de baja liquidez.
- Estructura de plazos con brechas negativas muy pronunciadas.
- Elevada volatilidad de los depósitos del público.
- Elevados niveles de concentración de captaciones.
- Causas exógenas vinculadas a la coyuntura económica, como el deterioro de los sectores económicos o el surgimiento de rumores que generen pánico o crisis de confianza.
- Incumplimiento de las políticas de inversiones o ausencia de éstas.
- Materialización de otros riesgos vinculados a la liquidez que aceleren la salida de pasivos o provoquen la liquidación anticipada de activos, aumentando la probabilidad de incurrir en pérdidas.

Estos factores pueden ser de distinta índole y estar relacionados con aspectos internos de la Entidad de Intermediación Financiera o con variables del entorno.

La Entidad de Intermediación Financiera debe desarrollar herramientas que le permitan una adecuada identificación del riesgo de liquidez, las cuales pueden consistir en indicadores financieros, ratios de concentración, mapas de riesgo, análisis de sensibilidad de los depósitos, reportes de seguimiento de los límites de tolerancia al riesgo, y otras.⁶¹

2.2.5.3.3 MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Debido al carácter dinámico de las metodologías de medición del riesgo de liquidez y su constante evolución y perfeccionamiento, corresponde a la Entidad de Intermediación Financiera efectuar una actualización permanente luego de haber procedido con su implementación.

La medición del riesgo de liquidez y, por ende, el cálculo de la liquidez en riesgo, se puede realizar de dos maneras: i) a través de la Posición Estática Estructural de

⁶¹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 28 - 129

Liquidez, la cual parte de considerar la composición de activos líquidos y pasivos de vencimiento inmediato a una fecha determinada, y sobre saldos contables. La posición estructural permite calcular líneas de liquidez para cobertura de pasivos de exigibilidad inmediata en distintas alternativas de tiempo, por ejemplo, a 1 día, a 10 días, a 30 días, etc.; ii) mediante el análisis de brechas de liquidez o bandas de tiempo (calce financiero). Este análisis parte de una fecha determinada y distribuye los importes de activo y pasivo en distintas bandas de tiempo, de acuerdo a su período residual de vencimiento o exigibilidad. El análisis se subdivide en tres escenarios: vencimientos contractuales, vencimientos esperados y análisis de estrés. En cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas sin fecha de vencimiento o con plazo indeterminado.

Ambos esquemas de medición del riesgo de liquidez pueden ser fortalecidos con la incorporación de metodologías de Valor en Riesgo (VAR) por exposición al riesgo de liquidez. Al respecto, el cálculo del VAR se puede realizar de forma paramétrica y no paramétrica; el VAR paramétrico tiene la característica de asumir una función de distribución estadística para las variaciones en los depósitos del público o variables generadoras de riesgo de liquidez, mientras que el VAR no paramétrico no supone distribución alguna. Bajo ambas metodologías, es posible calcular el VAR de liquidez.

Dentro de los modelos paramétricos utilizados con mayor frecuencia están la volatilidad histórica y los modelos dinámicos de volatilidad, mientras que dentro de los modelos no paramétricos los mayormente utilizados por la industria son: la Simulación Histórica y la Simulación de Monte Carlo.⁶²

2.2.5.3.4 CONTROL DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

El control del riesgo de liquidez, se define como el conjunto de actividades que se desarrollan con la finalidad de disminuir la probabilidad de que la Entidad de Intermediación Financiera incurra en problemas de iliquidez.

Una forma de ejercer el control del riesgo de liquidez, es a través de la implementación de un sistema de gestión del riesgo de liquidez que contemple el establecimiento de políticas y límites de tolerancia o de exposición a este riesgo.⁶³

2.2.5.3.4.1 CUMPLIMIENTO DE LÍMITES

⁶² SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 129 - 130

⁶³ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 148

Una de las funciones asignadas a la Unidad de Gestión de Riesgos, es realizar el seguimiento a los niveles de exposición del riesgo de liquidez y al cumplimiento de los límites de tolerancia definidos internamente por la Entidad de Intermediación Financiera. Por consiguiente, dicha Unidad deberá producir reportes sobre los resultados de este proceso de seguimiento y monitoreo, los cuales deberán ser analizados y evaluados en las reuniones del Comité de Riesgos.

El proceso de evaluación del cumplimiento de límites debe ser permanente, debiendo motivar acciones inmediatas los casos de incumplimiento. Las posiciones de liquidez que reflejen continuos márgenes de alejamiento de los límites establecidos por la Entidad de Intermediación Financiera, merecen una evaluación especial del Comité de Riesgos, pudiendo esta instancia encargar a la Unidad de Gestión de Riesgos la realización de estudios especializados para recomendar el aumento o la disminución de los límites. Estas recomendaciones deberán basarse en criterios técnicamente fundamentados y estar respaldadas apropiadamente.⁶⁴

2.2.5.3.4.2 SISTEMA DE CONTROL INTERNO

La Entidad de Intermediación Financiera debe contar con un sólido sistema de control interno sobre el proceso de gestión del riesgo de liquidez. Un componente fundamental del sistema de control interno, involucra revisiones periódicas e independientes acerca del funcionamiento del proceso, pudiendo derivar en recomendaciones orientadas a incorporar ajustes que mejoren su efectividad. Los resultados de tales evaluaciones deberán estar a disposición de la autoridad supervisora y de los auditores externos.⁶⁵

2.2.5.3.5 MITIGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

La mitigación del riesgo de liquidez, consiste en la planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a atenuar el efecto que podría producir la materialización de eventos adversos generadores de riesgo de liquidez. Partiendo de la aceptación de que no es posible controlar en su totalidad el riesgo de liquidez, y que en muchos casos resulta inevitable que ocurran eventualidades que causen pérdidas a la

⁶⁴ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 148 – 149

⁶⁵ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 149

entidad, la mitigación consiste en desarrollar mecanismos para atenuar o minimizar dichas pérdidas.

Una de las formas usuales de mitigar el riesgo de liquidez es a través de la constitución de un fondo de liquidez, estructurado en función de los ejercicios de simulación de escenarios adversos. Los mecanismos de mitigación deben orientarse a optimizar la relación riesgo-rentabilidad.⁶⁶

2.2.5.3.6 PLAN DE CONTINGENCIA

Con base a las recomendaciones del Comité de Riesgos, la Unidad de Gestión de Riesgos debe ser la encargada de elaborar un Plan de Contingencias que pueda permitirle a la Entidad de Intermediación Financiera afrontar situaciones atípicas extremas; este plan también debe contemplar situaciones en las que la Entidad de Intermediación Financiera incurra en recurrentes exposiciones de liquidez en riesgo (brechas de liquidez acumuladas negativas por encima de los límites fijados).

Para la formulación del Plan de Contingencias, la Entidad de Intermediación Financiera debe definir políticas expresas que incluyan fuentes idóneas de financiamiento y criterios claros para su activación. Entre otros aspectos, debe contener información actualizada sobre:

- Líneas de crédito disponibles a primer requerimiento, a las que la Entidad de Intermediación Financiera podría acceder.
- Entidades públicas o privadas a quienes se solicitaría fondeo adicional, con una estimación de sus posibles costos.
- Activos líquidos que se podrían liquidar anticipadamente, con una estimación del posible castigo que correspondiera incurrir.
- Eventualmente, también podría incluir los tipos de cartera que se podrían liquidar en forma inmediata, indicando su valoración actual, las posibles entidades compradoras, así como el castigo que correspondería incluir.

Es necesario que el Plan de Contingencias contemple explícitamente los funcionarios que serán responsables de su ejecución y los costos de su implementación, así como el impacto que tendría en la rentabilidad de la Entidad de Intermediación

⁶⁶ Ídem

Financiera. Esta herramienta debe ser aprobada por el Directorio u órgano equivalente en la Entidad de Intermediación Financiera y actualizada periódicamente.⁶⁷

2.2.5.3.7 MONITOREO DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Es un proceso de evaluación continua de las posiciones de riesgo de liquidez asumidas por la Entidad de Intermediación Financiera, así como al funcionamiento de todo el sistema de gestión del riesgo de liquidez. Este proceso ayuda a detectar y corregir tempranamente las deficiencias que pudieran existir en la asunción de políticas, el desarrollo de procesos y procedimientos, y cualquier otro aspecto relacionado con la gestión del riesgo de liquidez.

El alcance del monitoreo abarca todos los aspectos de la gestión del riesgo de liquidez, en un ciclo dinámico acorde con la naturaleza del negocio y el volumen, tamaño y complejidad de las operaciones de la Entidad de Intermediación Financiera.⁶⁸

2.2.5.3.8 DIVULGACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

La Divulgación consiste en la distribución de información apropiada sobre el riesgo de liquidez al Directorio, Gerencia, personal, así como interesados externos, como: clientes, proveedores, reguladores y accionistas. Esta información puede ser interna o externa, y debe incluir información financiera y operativa.

Con relación a la divulgación externa, la Entidad de Intermediación Financiera debe ajustarse al marco regulatorio existente, respetando las limitaciones y restricciones si las hubiera.

En cuanto se refiere a la divulgación interna, ésta dependerá de las políticas adoptadas internamente por la Entidad de Intermediación Financiera para este propósito específico, debiendo observar, al menos, los siguientes aspectos:

- El principio fundamental es que todos los funcionarios de la Entidad de Intermediación Financiera deben conocer la matriz de riesgos institucional. Asimismo, deben conocer el grado de exposición de la entidad a los distintos riesgos, entre ellos el de liquidez.

⁶⁷ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 149 - 150

⁶⁸ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 150 - 151

- El grado de profundidad del proceso de divulgación de la matriz de riesgos, debe variar según las funciones y grado jerárquico de los receptores.
- La definición expresa del contenido y la periodicidad del flujo de la información.
- El establecimiento de mecanismos de verificación del cumplimiento de las políticas de divulgación.⁶⁹

2.2.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS

La Entidad de Intermediación Financiera debe desarrollar e implementar sistemas de información, bases de datos y mecanismos de divulgación que le permita mantener los niveles de exposición al riesgo bajo control y efectuar seguimiento al riesgo de liquidez.⁷⁰

2.2.6.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La gestión de riesgos encuentra en la información, un elemento clave para estructurar un buen sistema de administración de riesgos y alcanzar los objetivos de minimización de pérdidas para la entidad.

En el caso específico del riesgo de liquidez, el sistema de información debe ser lo suficientemente flexible para brindar toda la información que se requiera para cumplir con todas las etapas de la gestión de riesgos: identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar el riesgo de liquidez.

El sistema de información debe permitir el almacenamiento sistematizado de las bases de datos y de los reportes generados, y debe contar con mecanismos de seguridad y niveles de acceso apropiados para un óptimo funcionamiento del mismo.

El sistema de información de la Entidad de Intermediación Financiera debe contener mecanismos de validación de la información y de los procesos a ejecutarse, a fin de minimizar cualquier tipo de error que pudiera presentarse en el manejo operativo del mismo.⁷¹

2.2.6.2 BASES DE DATOS

Las bases de datos necesarias para una adecuada gestión del riesgo de liquidez, deben prever campos, para almacenar información en el volumen y calidad necesaria, para realizar todos los procesos asociados a la gestión del riesgo de liquidez.

⁶⁹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Pág. 151

⁷⁰ Ídem

⁷¹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 151 - 152

Los procesos de almacenaje y acopio de información deben estar plenamente especificados en manuales operativos a cargo de las áreas de sistemas. Idealmente, las bases de datos deben almacenar información en determinados campos que permitan el cálculo o la generación de la siguiente información:

- Clasificación de activos y pasivos por bandas, según fechas de renovación o vencimiento.
- Cálculo de brechas de liquidez, incluyendo el escenario contractual y el esperado, que muestren los ajustes a los montos distribuidos en bandas temporales, con base en supuestos de renovaciones, pre cancelaciones, morosidad, etc.
- Información para alimentar las metodologías estadísticas que permitan realizar el cálculo de la porción estable y la parte volátil de los productos sin fecha de vencimiento o plazo indeterminado.
- Cálculo de la volatilidad de los pasivos de corto plazo, con la finalidad de obtener los ratios de liquidez descritos, así como para establecer el nivel mínimo de activos líquidos frente a la volatilidad de estos pasivos.
- Cálculo de límites de exposición.
- Almacenamiento de bases de datos, así como de los reportes generados.

Las bases de datos deben contar con apropiadas medidas de seguridad y niveles de acceso a personal autorizado. Asimismo, debido a las complejidades de los cálculos y al volumen de transacciones que pudieran existir, se deberían realizar procesos automáticos para realizar dichos cálculos, con el objeto de minimizar errores de digitación o por el manejo manual de datos.⁷²

2.2.7 LOS MERCADOS DE BIENES Y FINANCIEROS: EL MODELO IS-LM

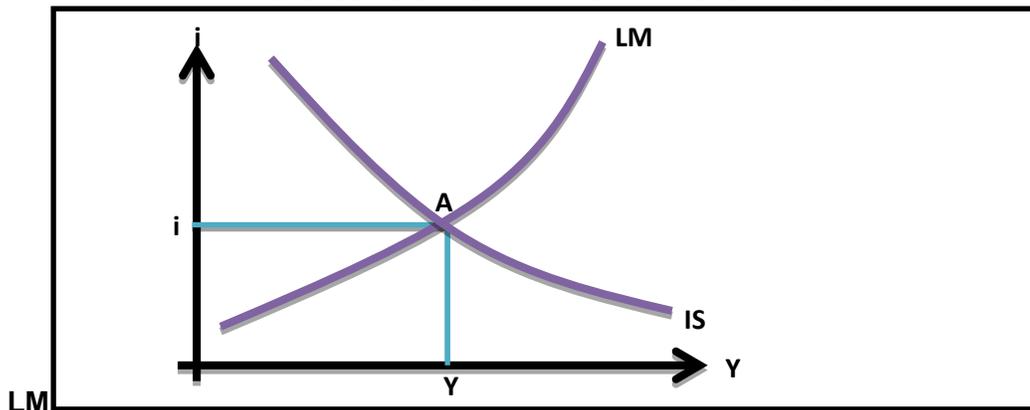
2.2.7.1 ANÁLISIS CONJUNTO DE LAS RELACIONES IS Y LM

La relación IS se desprende de la condición según la cual la oferta de bienes debe ser igual a la demandada de bienes. Muestra cómo afecta el tipo de interés a la producción. La relación LM se desprende de la condición según la cual la oferta monetaria debe ser igual a la demanda de dinero. Muestra cómo afecta la producción a su vez al tipo de interés.

⁷² SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008. Págs. 152 - 153

La oferta y la demanda de bienes deben ser iguales en cualquier momento del tiempo. Y lo mismo ocurre con la oferta y la demanda de dinero. Deben cumplirse tanto la relación IS como la relación LM. Juntas determinan la producción como el tipo de interés.

FIGURA 9
ANÁLISIS CONJUNTO DE LAS RELACIONES IS Y



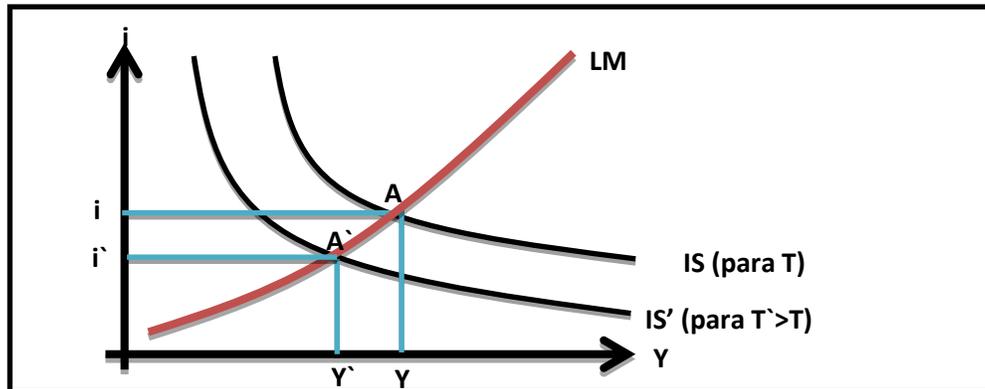
Fuente: Oliver Blanchard, "Macroeconomía"
Elaboración: propia

Cualquier punto de la curva IS de pendiente negativa corresponde al equilibrio de mercado de bienes. Cualquier punto de la curva LM de pendiente positiva corresponde al equilibrio de los mercados financieros. El punto A es el único en el que se satisfacen ambas condiciones de equilibrio. Eso significa que el punto A, con el correspondiente nivel de producción, Y, y el tipo de interés, i, es el equilibrio global, el punto en el que hay equilibrio tanto en el mercado de bienes como en los mercados financieros.

2.2.7.1.1 LA POLÍTICA FISCAL, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL TIPO DE INTERÉS

Una reducción del déficit presupuestario se denomina contracción fiscal o consolidación fiscal, un aumento del déficit provocado por un incremento del gasto o por una reducción de los impuestos se denomina expansión fiscal.

FIGURA 10
LA POLÍTICA FISCAL, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL TIPO DE INTERÉS



Fuente: Oliver Blanchard, "Macroeconomía"

Elaboración: propia

La determinación del equilibrio: el equilibrio se encuentra inicialmente en el punto A en la intersección de la curva IS inicial y la LM. Tras la subida de impuestos la curva IS se desplaza hacia la izquierda de IS a IS'. El nuevo equilibrio se encuentra en la nueva curva IS y la curva LM, en el punto A', la producción disminuye de Y a Y', el tipo de interés baja de i a i', por lo tanto cuando la curva IS se desplaza, la economía se mueve a lo largo de la curva LM de A a A'.

La subida de los impuestos provoca una reducción de la renta disponible, lo que lleva a los individuos reducir su consumo. Esta disminución de la demanda provoca a su vez, una disminución de la producción y la renta. Al mismo tiempo la reducción de la renta reduce la demanda de dinero y provoca un descenso del tipo de interés. Este descenso atenúa pero no anula totalmente el efecto que produce la subida de los impuestos en la demanda de bienes.

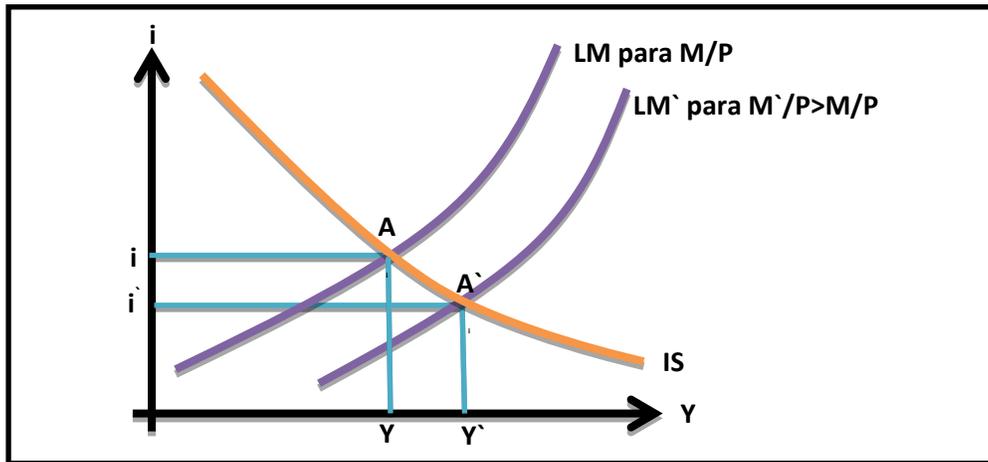
2.2.7.1.2 LA POLÍTICA MONETARIA, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA TASA DE INTERÉS

Un aumento de la oferta monetaria se denomina expansión monetaria y una reducción se denomina contracción o restricción monetaria.

- La oferta monetaria no afecta directamente ni a la oferta ni a la demanda de bienes. Por lo tanto una variación de M no desplaza la curva IS. Sin embargo el dinero entra en la relación LM, por lo que la curva LM se desplaza cuando varía la oferta monetaria.
- La expansión monetaria desplaza la curva LM y no afecta a la curva IS. Por lo tanto la economía se mueve a lo largo de la curva IS y el equilibrio se traslada del

punto A al A'. La producción aumenta de Y a Y' y el tipo de interés desciende de i a i'. El aumento del dinero provoca una reducción del tipo de interés, la cual da lugar a un aumento de la inversión y, a su vez, a un aumento de la demanda y de la producción.

FIGURA 11
LA POLÍTICA MONETARIA, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA TASA DE INTERÉS



Fuente: Oliver Blanchard, "Macroeconomía"
Elaboración: propia

En el caso de la expansión monetaria, como la renta es más alta y los impuestos no varían, la renta disponible aumenta y, por lo tanto, también el consumo. Como las ventas son mayores y el tipo de interés es más bajo, la inversión también aumenta inequívocamente. Una expansión monetaria es más favorable para la inversión que una expansión fiscal.

2.2.7.2 LA ADOPCIÓN DE UNA COMBINACIÓN DE POLÍTICAS ECONÓMICAS

En la práctica las dos suelen aplicarse conjuntamente. La combinación de medidas monetarias y fiscales se conoce con el nombre de combinación de política monetaria y fiscal o simplemente combinación de políticas económicas.

A veces la combinación correcta consiste en utilizar las dos políticas en sentido contrario, por ejemplo combinar una contracción fiscal con una expansión monetaria.⁷³

⁷³ BLANCHARD, Oliver "Macroeconomía". Cuarta Edición. Madrid 2006

CUADRO 2
LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL Y LA POLÍTICA MONETARIA

LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL Y LA POLÍTICA MONETARIA				
	Desplazamiento de IS	Desplazamiento de LM	Variación de la producción	Variación del tipo de interés
Subida de impuestos	izquierda	ninguno	baja	baja
Reducción de impuestos	derecha	ninguno	sube	sube
Aumento del gasto	derecha	ninguno	sube	sube
Reducción del gasto	izquierda	ninguno	baja	baja
Aumento del dinero	ninguno	descendente	sube	baja
Reducción del dinero	ninguno	descendente	baja	sube

Fuente: Oliver Blanchard, "Macroeconomía"
Elaboración: propia

2.2.8 LA CRISIS FINANCIERA DE ESTADOS UNIDOS

La crisis financiera por la que atraviesa la economía mundial es la más fuerte desde la gran depresión de los años treinta del siglo pasado. La recesión involucra a todos los países y su profundidad y alcances han sido significativos y no se había presentado algo igual desde la Segunda Guerra Mundial. Si bien la crisis estalló en Estados Unidos y después se propagó a Europa, también, los países emergentes sufren las consecuencias de la contracción de la actividad productiva. Los efectos de la crisis se reflejan, en el plano económico y en el social y se expresan en: reducciones considerables en la producción y en el empleo, incremento en los niveles de pobreza y déficit del sector público.

La crisis explota a mediados del 2008 en Estados Unidos y se origina en una porción, aparentemente reducida, del mercado inmobiliario de ese país, los créditos hipotecarios de alto riesgo (subprime).

Ese mercado participaba, aproximadamente, con el 4% del total de los activos financieros. La crisis no sólo abarcó al mercado financiero, sino que se trasladó a las actividades reales y financieras de los países desarrollados. De hecho, la conexión de la crisis de los Estados Unidos hacia el resto de países desarrollados fue el sector financiero cuyo detonante principal fue la quiebra de Lehman Brothers. Para el segundo semestre de 2008 buena parte de los países industrializados en los que su sistema financiero tenía

títulos subprime del mercado hipotecario de los Estados Unidos sintieron una intensa crisis financiera, en especial, iliquidez interbancaria, contracción del crédito, carencia de garantía de las principales entidades financieras, entre otras, vinculando de forma considerable los patrimonios de las familias y el flujo de caja de las empresas.

A medida que avanza la crisis el comercio mundial se resiente debido a una menor demanda y a una disminución drástica del financiamiento externo. Por ello, los hechos antes comentados generaron una reducción significativa de la confianza y enormes pérdidas en el sector real de la economía.⁷⁴

2.2.8.1 COMPONENTES DE LA CRISIS FINANCIERA

La crisis que abatió a la economía mundial comenzó desde los años noventa, ya que para dichos años se presentaban: un dinamismo de la economía mundial (acompañado de un crecimiento sostenido de la economía norteamericana), un incremento del comercio internacional y la globalización de la producción que condujeron a un aumento de las corrientes financieras. De hecho, en la medida en que haya una liberalización financiera y no exista la posibilidad por parte de los sistemas financieros de autorregularse, es posible que se presente las crisis.

Sobre las causas que llevaron al surgimiento de la actual crisis existen diferentes elementos y explicaciones. Si bien algunos analistas coinciden en identificar los orígenes de la misma, también hay divergencias.

Por otro lado, la crisis económica que estalló en 2007-2008 básicamente tiene que ver con la deuda bancaria dirigida a la compra de vivienda. Los créditos para la compra de vivienda (a través de obligaciones hipotecarias) crecen considerablemente a partir de 2001, y al mismo tiempo aumentan los precios de la vivienda, lo cual presiona al incremento de precios de la economía en su conjunto. Por ello el Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED) a partir de 2005 sube las tasas de interés para controlar la inflación, dicha política encareció las obligaciones hipotecarias que llevó a un gran número de propietarios a declararse incapaces de pagar el monto de crédito. Muchos de los créditos bancarios se habían realizado a los prestatarios de hipotecas subprime, es decir, prestatarios con insuficientes posibilidades de reembolso.

Como las obligaciones hipotecarias se encarecieron, muchos propietarios de vivienda comenzaron a atrasarse en los pagos y otros a tratar de venderlas para poder

⁷⁴ Revista del CEI “La Crisis Financiera Origen y Perspectiva”. Diciembre 2008. Pág. 44

pagar sus obligaciones, como muchos no podían pagar, los bancos les rematan las viviendas, incluso a precios por debajo del valor del crédito. “De repente, los bancos se encontraron con que sus inversiones disminuían de valor; con sus inversiones dañadas en una cantidad desconocida, dejaron de prestarse mutuamente y de prestar a sus clientes. Era “la crisis de liquidez”, que pronto iba a ser seguida por “la crisis de solvencia”, mientras su base de capital se reducía con respecto a sus pasivos. Todo se desarrolló a una velocidad asombrosa. Los precios de las materias primas comenzaron a caer en julio de 2008. El derrumbamiento de la confianza, precipitado por la quiebra de Lehman Brothers en septiembre, provocó la caída de las bolsas. Una vez que los bancos comenzaron a fallar y las bolsas a caer, la economía empezó a caer también. Esto ha dado lugar a unas condiciones generalizadas de recesión en todo el mundo, que se han agravado a lo largo de 2009”.

Por su parte, Stiglitz⁷⁵, manifiesta que la responsabilidad básica debe atribuirse a los mercados y a las instituciones financieras.

En relación con los mercados, Stiglitz⁷⁶, va a plantear que para algunas instituciones, entre otras, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Tesoro estadounidense, el alto crecimiento de la economía mundial en los primeros 7 años de la presente década se debió a la desregulación, es decir, concluyeron que los mercados sin trabas funcionaban y permitían un crecimiento alto y sostenido. Sin embargo, según él, la realidad era muy diferente. El crecimiento se sustentaba en un creciente endeudamiento. Los bancos occidentales, siempre fueron rescatados ya que continuamente se efectuaban prácticas crediticias imprudentes: el rescate se realizó en Asia (Tailandia, Corea e Indonesia), en América Latina (México, Brasil, Argentina), en Rusia, entre otros países. “Después de cada episodio, el mundo seguía adelante, casi igual que antes, y muchos concluían que los mercados funcionaban muy bien por sí solos. Pero era el gobierno el que salvaba al mercado de sus propios errores. Quienes habían llegado a la conclusión de que la economía de mercado iba bien habían hecho una inferencia equivocada, pero el error sólo se manifestó cuando se produjo aquí una crisis tan grande que no podía ser ignorada”.

De otro lado, en relación con las instituciones financieras, él argumenta, que la crisis tiene que ver con: “actos, decisiones y razonamientos de los responsables del sector

⁷⁵ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 388

⁷⁶ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 5

financiero”. El rotundo fracaso del sistema, según él, no fue algo esporádico. Fue inventado para adoptar la forma que adoptó, muchos trabajaron muy fuerte y gastaron recursos para alcanzar el objetivo. Para Stiglitz⁷⁷, el sector financiero y su ideología de libre mercado eran los responsables de que el mundo viviera una catástrofe. Los mercados no se estaban autoreformando. La desregulación había evidenciado ser una gran frustración.

El exceso de ahorro sobre la inversión mundial se explica, por la globalización. Los diferentes países para competir en un mundo globalizado han incrementado los salarios por debajo de la productividad del trabajo, lo cual ha generado una reducción de la participación de los ingresos de los trabajadores en el PIB y, el deterioro de la distribución del ingreso. El deterioro de los ingresos de los trabajadores es evidente, incluso, en países desarrollados. Según Stiglitz⁷⁸ entre el periodo 2000 y 2008, la mediana real de los ingresos (es decir, descontando la inflación) disminuyó casi en un 4%. Para él: “los estadounidenses encontraron una ingeniosa solución: pedir prestado y consumir como si sus ingresos estuvieran aumentando”.

Dado que los ingresos de capital se dedican en una menor cuantía al consumo, la tasa de ahorro se ha incrementado y, al mismo tiempo, los ingresos de los trabajadores se han deteriorado.

Stiglitz⁷⁹, considera que en un mundo globalizado, lo importante es la demanda agregada global y que en los últimos años, la producción ha sido mayor que la demanda, debido a que los países emergentes han acumulado una cantidad considerable de reservas.

En relación con la desregulación financiera, ésta comenzó a inicios de la década de 1990. Una de las primeras decisiones que implementó el sistema de la Reserva Federal (FED) de los Estados Unidos consistió en autorizar la remuneración de las cuentas corrientes a los bancos comerciales. Dicha situación facultó a que éstos comenzaran a competir con las instituciones de ahorro y préstamo para atraer depósitos, pero, a su vez, estas últimas comenzaron a asumir los riesgos de los bancos comerciales.

De igual forma, la desregulación financiera permitió que los bancos pudieran adquirir empresas comerciales e industriales y admitió la emisión de todo tipo de títulos

⁷⁷ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 6

⁷⁸ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 18

⁷⁹ STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012. Pág. 27-28

financieros. La libertad financiera indujo a los bancos y a los agentes a aumentar la rentabilidad de capital o, en otras palabras, a incrementar su valor, transfiriendo el riesgo a los demás y al conjunto de la economía. Estados Unidos experimentó la mayor valorización de la bolsa, la construcción y la propiedad bancaria. El sistema quedó expuesto a la posibilidad de un evento que ocasiona una gran pérdida de capital. Como es apenas normal, la economía se ha visto abocada a una caída acelerada de los precios de las acciones y bonos, la construcción y, en particular, de la propiedad bancaria.

Para el lapso comprendido entre 2002 y 2005 en Estados Unidos la política monetaria fue expansiva, con bajas tasas de interés y estímulos de inversión en el mercado hipotecario, que generaron una bonanza hipotecaria con incrementos sustanciales en el precio de la vivienda.

Además, la difusión de innovaciones financieras facilitó a que algunos créditos hipotecarios fueran “reempacados” y vendidos a otras instituciones financieras, las que entraban a participar en los rendimientos ocasionados por la valorización de las viviendas. Esta política de “titularización” también se amplió a otros créditos diferentes como los de las tarjetas de crédito y los de consumo de bienes durables respaldados por el mayor precio de las viviendas. “La titularización es el proceso de reunir en un mismo paquete las hipotecas individuales y, a continuación, dividir las y repartirlas entre diferentes títulos de valores, cortados a medida según las necesidades de los diferentes inversores, que pueden ser vendidos por el banco emisor”.

La burbuja inmobiliaria fue inducida por dos elementos: de un lado, la administración Clinton, estimuló a las instituciones apoyadas por el gobierno a extender sus operaciones crediticias. De otro lado, las entidades privadas otorgantes de créditos hipotecarios, una vez agotadas las peticiones de hipotecas entre la clase media, comenzaron a atraer “ninjas”, es decir, “solicitantes de créditos sin ingresos, sin trabajo y sin activos, atraídos por los tipos de interés de incentivo: tipos de interés introductorios muy bajos, casi cero, y variable (adjustable - mortgage rate, ARM), que se incrementarían bruscamente una vez transcurridos uno o dos años”.

El detonante de la crisis se da por lo sucedido en el mercado inmobiliario. Siempre los préstamos para vivienda se habían ajustado a los principios tradicionales. Pero, en los últimos años, dado el incremento considerable del precio de las viviendas las familias decidieron sumergirse en el mercado sin preocuparse de cómo hacer los pagos. Desde luego, que el impulso ha dicho mercado fue estimulado por los cambios en los métodos

para conceder los préstamos. Comenzaron a hacerse préstamos con una cuota inicial baja o incluso nula, y con cuotas mensuales superiores a su capacidad de pago o que se tornarían imposibles de pagar una vez se recalcularan las cuotas. Buena parte de estos préstamos dudosos se conoce con el nombre de subprime, préstamos con problemas crediticios o falta de documentación, por lo general a tasas de interés fluctuantes. A dichos préstamos, como se anotó antes, no solo acudían personas sin ingresos o con bajos ingresos o minorías, sino que abarcaba a toda la población.

De hecho esta situación era insostenible y para el 2007 comienza el fin de la burbuja hipotecaria, debido a que, tanto el monto de las cuotas para pagar las hipotecas como el endeudamiento de los hogares, eran demasiado altos. La Reserva Federal para mitigar la presión inflacionaria había subido gradualmente la tasa de interés, política que implementó desde julio de 2004. Al incrementar las tasas de interés y al estancarse la economía en el 2007, se frenó la demanda por vivienda y la valoración cayó. En el pasado el incumplimiento de los deudores afectaba únicamente a las instituciones hipotecarias y, por ello, sus efectos no abarcaban a otros sectores; con la “titularización” la situación cambio y otras entidades también sufrieron las consecuencias.

Sobre las medidas que aplicó la Reserva Federal para enfrentar la crisis, consistió en bajar las tasas de interés, la respuesta de la Reserva Federal al agravamiento de la crisis fue la baja de la tasa de interés de los Fondos Federales para evitar la caída de las cotizaciones de las acciones y la construcción y la apertura de generosas ventanillas de crédito, a bajas tasas de interés, al sistema financiero. La fórmula tenía serias limitaciones en un momento de inflación mundial que, inevitablemente, dentro de la prioridad que los bancos centrales le daban a la inflación, presionarían a revertir la política o a detenerla. En efecto, cuando la tasa de interés llegó a 2%, la Reserva Federal suspendió el descenso y los precios de las acciones aceleraron la caída. Los agentes se trasladaron a activos más líquidos y menos riesgosos, como los bonos del tesoro, las cuentas corrientes y el oro.

La última de las causas que originaron la crisis, es la carencia de instituciones para actuar como prestamista de última instancia. En los últimos años y basados en la convicción de que el mercado financiero opera en equilibrio, -lo cual quiere decir que cuando una entidad financiera experimenta pérdidas, otras con mejores condiciones presentan ganancias-, llevó a los Bancos Centrales a eliminar de sus prioridades la de actuar como prestamista de última instancia.

En el caso de los Estados Unidos recién posesionado el actual director de la Reserva Federal Ben Bernanke, manifestó que no acudiría a la emisión para rescatar entidades en problemas y que el ajuste debería hacerse a través del mercado. En la crisis actual, y debido a una situación insostenible, le tocó reversar la medida e ir en contra de la teoría. En septiembre de 2008 explotó la crisis del sector hipotecario y afectó, sustancialmente, al sector financiero, generando la quiebra de varios bancos por los préstamos para vivienda, y la Reserva Federal tuvo que intervenir a las instituciones que adquirían hipotecas en el mercado secundario: Freddie Mack y Fannie Mae, las que manejaban hipotecas por valor de 6 billones de dólares. De igual manera, el grupo asegurador AIG (American Investment Group), el más grande del mundo, tuvo una inyección de la FED por 85.000 millones de dólares para darle liquidez y evitar su quiebra; Bearstearns pasó a manos de J.P. Morgan con un crédito de 29 mil millones de dólares de la reserva Federal, entre otras.

Sin embargo, el sistema de Reserva Federal (FED) no ayudó a Lehman Brothers la que se declaró en quiebra. La solicitud de Lehman, una compañía con 158 años de existencia, causó un desplome superior a los 500 puntos en el Dow Jones, el índice bursátil más importante del mundo, cuantía que no se observaba desde los atentados a las Torres Gemelas en 2001.

La quiebra de Lehman Brothers fue determinante para agudizar la crisis. Cuando Bea Stearns, otro de los cinco más importantes bancos de inversión tuvo problemas en marzo de 2008, la Reserva Federal y el Tesoro se movilizaron, no para rescatar la firma, que desapareció, sino para proteger a las “contrapartes” de la firma, a quienes debía dinero o con quienes había hecho malos negocios financieros. Había gran expectativa de que Lehman recibiría el mismo tratamiento. Pero el Departamento del Tesoro decidió que las consecuencias del fracaso de Lehman no serían muy severas y permitió que la firma se hundiera sin ninguna protección para sus contrapartes. En cuestión de días quedó claro que esta había sido una movida desastrosa: la confianza cayó aún más, los precios de los activos cayeron de otro precipicio y los pocos canales de crédito que permanecían funcionando se secaron. La nacionalización efectiva de AIG, la gigantesca aseguradora, unos días más tarde, fracaso en evitar el pánico”.⁸⁰

⁸⁰ Revista del CEI “La Crisis Financiera Origen y Perspectiva”. Diciembre 2008. Pág. 44-54

CAPÍTULO III
MARCO LEGAL E
INSTITUCIONAL

3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

3.1. MARCO LEGAL

3.1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

La Constitución Política de Bolivia es el decimoséptimo texto constitucional en la historia de Bolivia. Entró en vigencia el 7 de febrero de 2009, fecha en la que fue promulgada por el Presidente Evo Morales.

En el nuevo texto se establece un modelo económico social y comunitario constituido por organizaciones estatales, privadas y sociales cooperativas, que garantiza la iniciativa privada y la libertad de empresa y establece como uno de los roles de las organizaciones estatales administrar los recursos naturales y sus procesos asociados, junto con los servicios públicos que la constitución establece como derechos.

En el caso de la política financiera, el Estado es el encargado de regular el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa, como también priorizara la demanda de servicios financieros, así mismo fomentará la creación de entidades financieras no bancarias con fines de inversión socialmente productiva.⁸¹

Por otro lado las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro necesitan la autorización del Estado.⁸²

También se establece que las entidades financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras.⁸³

3.1.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1967

En 1966, el general René Barrientos Ortuño derrocó al partido político Movimiento Nacionalista Revolucionario – MNR, por consiguiente se produce una nueva fase en el desarrollo constitucional de Bolivia. La Constitución de 1967 favoreció a que Bolivia siguiera siendo una república unitaria con carácter de democracia representativa. Los ciudadanos conservaban la soberanía, ejercida a través de la delegación en los poderes

⁸¹ BOLIVIA, Constitución Política del Estado 2009. Artículo 330

⁸² BOLIVIA, Constitución Política del Estado 2009. Artículo 331

⁸³ BOLIVIA, Constitución Política del Estado 2009. Artículo 332

legislativo, ejecutivo y judicial. La acumulación de poder ejecutivo, judicial y legislativo quedaba prohibida.⁸⁴

La presente constitución establece que el estado es el regulador de la economía.⁸⁵ Como también el Estado determinará la política monetaria, bancaria y crediticia⁸⁶

3.1.3. LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS N°1488

La presente ley establece los servicios auxiliares de los servicios financieros.⁸⁷ Por otro lado menciona que las entidades financieras deben constituirse como sociedades anónimas.⁸⁸ También establece que cada entidad debe constituir un fondo de Reserva Legal.⁸⁹ Así también establece que las entidades financieras bancarias están facultadas para realizar operaciones pasivas, activas, contingentes y de servicios financieros, tanto en moneda nacional como en moneda extranjera.⁹⁰

Además explica que La Superintendencia requerirá de cada entidad financiera informes relacionados a su situación y a sus operaciones.⁹¹ Considerando que la Superintendencia es el órgano rector del sistema de control de toda captación de recursos del público y de intermediación financiera del país.⁹²

3.1.4. 21060 / DECRETO SUPREMO N° 21060 1985-08-29 DS.

El presente decreto considera la situación del país y la necesidad de adoptar nuevas soluciones de política económica las cuales sean capaces de enfrentar a los problemas de la crisis, siendo que se convirtió en un colapso nacional.

Así mismo considera los factores hiperinflacionarios y la recesión económica las cuales en conjunto debilitaron el aparato productivo y provocaron una crisis económica.

Considerando que la política económica que se aplicó antes del decreto ocasionó una distorsión del sistema de precios y postergó la posibilidad de crecimiento económico.

El creciente déficit fiscal tuvo incidencia en el ritmo inflacionario, teniendo como consecuencia el descontrol de la política de gastos e ingresos.

⁸⁴ www.constitutionnet.org

⁸⁵ BOLIVIA, Constitución Política del Estado 1967. Artículo 141

⁸⁶ BOLIVIA, Constitución Política del Estado 1967. Artículo 143

⁸⁷ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 3

⁸⁸ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 9

⁸⁹ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 26

⁹⁰ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 35

⁹¹ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 93

⁹² BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. Artículo 153

Tomando en cuenta el contexto encontrado se encontró necesario aplicar una Nueva Política Económica que pueda atacar las crisis centrales de la crisis, con medidas racionales fiscales, monetarias, cambiarias y de ajuste al sector fiscal.

Una de las medidas fue que autorizo a los bancos a operar con recursos en moneda nacional con tasas anuales activas y pasivas libres, limitando el encaje legal.⁹³

3.1.5.CIRCULAR 480 / 2004 – DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Este circular considera a la confianza como un elemento básico para mantener la estabilidad y solvencia del sistema financiero en general y de las entidades de intermediación financiera en particular, por el alto grado de sensibilidad que este sector posee sobre las expectativas del público.

Así mismo consideró los acontecimientos de las elecciones presidenciales del año 2002 o las jornadas de febrero y octubre de 2003 los mismos que revelaron el alto grado de sensibilidad que tienen los depositantes sobre las condiciones del entorno, se reveló la incertidumbre y el clima de desconfianza y consecuentemente ocasionaron un proceso de inestabilidad del sistema financiero, que se expresaron en salidas masivas de depósitos y necesidad que las entidades tengan que recurrir al Banco Central de Bolivia para solicitar apoyo mediante créditos de liquidez y a otras alternativas de financiamiento con costos elevados que han generado efectos adversos sobre sus niveles de rentabilidad y solvencia.

Esa situación permitió entender que un buen sistema de manejo de la información, diversificación de fuentes de fondos y planes de contingencia son vitales para la administración sólida de la liquidez de un banco, siendo que los problemas de liquidez de una entidad en particular pueden tener incidencia en el resto del sistema.

Considera también que cada transacción financiera tiene implicaciones en la liquidez de las entidades, por lo que éstas deberían contar con estrategias para la administración diaria de su liquidez, disponer de una estructura administrativa que ejecute efectivamente esta estrategia a través de la continua participación de los miembros de la gerencia, contar con un sistema efectivo para medir, monitorear y controlar este riesgo.

⁹³ BOLIVIA, Decreto Supremo N° 21060, 1985-08-29 DS. 21060, Víctor Paz Estenssoro. Artículo 28

Finalmente producto de esas experiencias de crisis de liquidez, la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia ha iniciado el proceso de desarrollo e implementación de mecanismos de alerta temprana para identificar situaciones de iliquidez en el sistema financiero, así como herramientas de monitoreo y supervisión de este riesgo. El Banco Central, por su parte, también realizó ajustes a sus sistemas y mecanismos de soporte de liquidez al sistema financiero. Sin embargo, las entidades quedaron rezagadas en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión del riesgo de liquidez, por lo que surgió la necesidad de crear las bases para una verdadera gestión del Riesgo de Liquidez por parte de éstas.

Estas directrices tienen por objeto establecer principios básicos que mínimamente las entidades de intermediación financiera deben cumplir respecto a la gestión del riesgo de liquidez, entendida como el proceso de identificación, medición, monitoreo, control y divulgación del riesgo de liquidez, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones establecidas por la entidad para este propósito.

El presente circular establece que las entidades deben contar con políticas formalmente aprobadas por el Directorio para que garanticen fuentes idóneas de liquidez y suficientes recursos para garantizar la continuidad de las operaciones; el establecimiento de las políticas debe estar acorde a la complejidad y el volumen de operaciones que caractericen a el modelo de negocio de cada entidad, donde se pretenda tener un equilibrio entre riesgo y rentabilidad, también se debe contar con un Plan de contingencia que permita a la entidad enfrentar situaciones de iliquidez surgidas por coyunturas anormales del mercado o de eventos de carácter económico, político y social, basándose en criterios realistas que posibiliten una efectiva implementación del mismo.

De igual modo, la entidad debe contar con políticas y procedimientos para la utilización de los sistemas informáticos que propicie un adecuado procesamiento de la información necesaria para la gestión del riesgo de liquidez. Estas políticas deben prever medidas de seguridad y planes de contingencia que protejan la información, manteniendo la debida coherencia con la necesidad de que los sistemas conserven un razonable grado de transparencia a criterio de la entidad, que posibilite una buena explotación de los mismos.⁹⁴

⁹⁴ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. SECCIÓN 2: GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ. Artículo 1

En cuanto a la administración de la liquidez, establece que las entidades deben desarrollar e implementar un programa de administración de su liquidez, con base en un manejo prudente de sus activos y pasivos.

Este programa debe evaluar las necesidades de fondos de la entidad por cada moneda, en función a sus estimaciones de flujos de efectivo que aseguren que las entradas de efectivo guarden relación con las salidas esperadas.⁹⁵

En cuanto a la Gestión del riesgo de liquidez establece que Las entidades deben establecer los objetivos e implementar un conjunto de políticas, procedimientos y acciones que constituyan un sistema para la gestión del riesgo de liquidez que permita identificar, medir, monitorear, controlar y divulgar sus niveles de exposición de este riesgo.

Las situaciones de insuficiencia de fondos o la ausencia de un sistema de gestión de liquidez o deficiencias en su administración se manifiestan en el riesgo de liquidez, que implica incurrir en costos adicionales que surgen por la adquisición de fondos por encima de las tasas de interés de mercado o por la enajenación de activos con pérdidas.⁹⁶

También menciona que debe existir Establecimiento de límites internos. Se debe contar con el Límite para el ratio mínimo de liquidez, Límites de máxima concentración de obligaciones.⁹⁷

3.1.1.CIRCULAR 153/2012 DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI

El presente circular establece que se debe Implementar de la gestión integral de riesgos y este proceso deber ser integral, como también debe definir su perfil de riesgos, de acuerdo a su naturaleza, tamaño y complejidad de operaciones. El conjunto de políticas, procedimientos y acciones que constituyen un sistema para la gestión integral

⁹⁵ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. SECCIÓN 2: GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ. Artículo 2

⁹⁶ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. SECCIÓN 2: GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ. Artículo 3

⁹⁷ BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993. SECCIÓN 2: GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ. Artículo 4

de riesgos, debe ser revisado y actualizado permanentemente.⁹⁸ Así mismo establece los principios para la gestión integral de riesgos.⁹⁹

También menciona las etapas con las que mínimamente se debe contar: identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y divulgación.¹⁰⁰

3.2. MARCO INSTITUCIONAL

3.2.1.COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA

Basilea III realizó mejoras importantes en los tres pilares del marco de Basilea II. Entre los cambios fundamentales hechos se reforzó el marco de capital regulador y los estándares de liquidez.

En Basilea III el Colchón de Conservación de Capital (CCC) debe ser igual al menos a 2.5% de los activos ponderados por riesgo (APR) y el Colchón Contracíclico (CCB) podría alcanzar también 2.5% de los APR en el momento de máxima expansión cíclica de crédito.¹⁰¹

3.2.2.BASILEA III: MARCO INTERNACIONAL PARA LA MEDICIÓN, NORMALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Las sugerencias de Basilea III tienen el objetivo de mejorar la capacidad del sector bancario para absorber perturbaciones procedentes de tensiones financieras o económicas de cualquier tipo, reduciendo con ello el riesgo de contagio desde el sector financiero hacia la economía real.

La crisis financiera de 2007 hizo comprender y valorar la importancia de gestionar el riesgo de liquidez, buscando el buen funcionamiento de los mercados financieros y del sector bancario.¹⁰²

⁹⁸ CIRCULAR 153/2012 DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI. SECCIÓN 2: LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS. Artículo 1

⁹⁹ CIRCULAR 153/2012 DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI. SECCIÓN 2: LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS. Artículo 2

¹⁰⁰ CIRCULAR 153/2012 DIRECTRICES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI. SECCIÓN 2: LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS. Artículo 3

¹⁰¹ AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI “Finanzas para el Desarrollo”, diciembre de 2012. Pág. 34

¹⁰² COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez Diciembre de 2010. Págs. 1-2

3.2.3. ENMIENDA AL ACUERDO DE CAPITAL PARA INCORPORAR RIESGOS DE MERCADO (BASILEA)

El Comité de Basilea establece que los bancos deberán calcular y aplicar requerimientos de capital para sus riesgos de mercado, además de los que ya aplican para sus riesgos de crédito. El riesgo de mercado se define como la posibilidad de sufrir pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance a raíz de oscilaciones en los precios de mercado.

Los riesgos sujetos a este requerimiento de capital son los siguientes:

- riesgos inherentes a las acciones y a instrumentos relacionados con los tipos de interés en la cartera de negociación;
- riesgo de divisas y riesgo de productos básicos en todo el banco.¹⁰³

3.2.3.1. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CAPITAL POR RIESGO DE MERCADO

Basilea establece que el riesgo de mercado, es el riesgo de registrar pérdidas debido a variaciones en los precios de mercado. Los riesgos que están sujetos a requerimientos de capital por riesgo de mercado incluyen, entre otros:

(a) Riesgo de incumplimiento, de tasa de interés, de diferencia de rendimiento, de renta variable, de tipo de cambio y de materias primas para instrumentos incluidos en la cartera de negociación, y

(b) Riesgo de tipo de cambio y riesgo de materias primas (en el sentido de producto básicos) para instrumentos en la cartera de inversión.¹⁰⁴

3.2.4. PRINCIPIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LIQUIDEZ EN ORGANIZACIONES BANCARIAS

Como respuesta a la crisis financiera el Comité publicó en 2008 *Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez («Sound Principles»)*¹⁰⁵. Para complementar estos principios, el Comité ha reforzado aún más su marco de liquidez introduciendo dos estándares *mínimos* para la liquidez de financiación. Estos estándares persiguen dos objetivos distintos pero complementarios. El primero consiste en promover

¹⁰³ COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Enmienda al Acuerdo de Capital para incorporar riesgos de mercado”, Noviembre de 2005. Pág. 1

¹⁰⁴ COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA Requerimientos Mínimos de Capital por Riesgo de Mercado”, Enero 2016. Pág. 6

¹⁰⁵ www.bis.org

la resistencia a corto plazo del perfil del riesgo de liquidez de un banco, garantizando que tenga suficientes activos líquidos de alta calidad para superar un episodio de tensión significativo durante todo un mes. En línea con este objetivo, el Comité ha desarrollado el Coeficiente de cobertura de liquidez (LCR). El segundo objetivo consiste en promover la resistencia a lo largo de un horizonte temporal más dilatado, creando nuevos incentivos para que los bancos recurran a fuentes de financiación más estables en su actividad continua. El Coeficiente de financiación estable neta (NSFR) tiene un horizonte de un año y se ha diseñado para hacer sostenible la estructura de plazos de los activos y pasivos.

El Comité de Basilea considera que la liquidez, es crucial para la viabilidad continua de cualquier entidad bancaria. Por lo tanto, la gestión de la liquidez es una de las actividades más importantes realizadas por los bancos. La gestión de riesgo de liquidez puede reducir la probabilidad de serios problemas. De hecho, la importancia de liquidez trasciende el banco individual, ya que una falta de liquidez en una sola institución puede tener repercusiones en todo el sistema. Por esta razón, el análisis de la liquidez bancaria requiere gestión no sólo para medir la posición de liquidez del banco sobre una base continua, pero también para examinar cómo las necesidades de financiación pueden evolucionar en diversas situaciones, incluyendo condiciones adversas.

La formalidad y la sofisticación del proceso que se utiliza para gestionar la liquidez depende del tamaño y la sofisticación del banco, así como la naturaleza y complejidad de sus actividades.

El Comité de Basilea establece principios, siendo los posteriormente mencionados los más importantes que enmarcan el presente trabajo:

Principio 1: Cada banco debe tener una estrategia acordada para la gestión del día a día de la liquidez. Esta estrategia debe ser comunicada a toda la organización.

Principio 4: Los bancos deben tener sistemas de información adecuados para medir, supervisar, controlar e informar el riesgo de liquidez. Los informes deben ser proporcionados en una de manera oportuna a la junta de directores de los bancos, la alta dirección y otro personal de asistencia adecuado.

Principio 8: Cada banco debe revisar periódicamente sus esfuerzos para establecer y mantener relaciones con los tenedores de obligaciones, para mantener la diversificación de los pasivos, y su objetivo para asegurar su capacidad para vender activos.

Principio 12: Cada banco debe contar con un sistema adecuado de controles internos sobre su liquidez proceso de gestión de riesgos. Un componente fundamental del control interno sistema consiste en revisiones independientes y evaluaciones periódicas de la eficacia de la sistema y, cuando sea necesario, asegurando que las revisiones o mejoras apropiadas a los controles internos están hechos. Los resultados de estos exámenes deberían estar a disposición de las autoridades de supervisión.¹⁰⁶

¹⁰⁶COMITÉ DE SUPERVISION BANCARIA DE BASILEA “Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations”. Febrero 2000. Págs. 1-3

CAPÍTULO

IV

MARCO

PRÁCTICO

4. MARCO PRÁCTICO

4.1. ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA BANCARIO BOLIVIANO EN FUNCIÓN COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES; Y EVALUACIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGO DE LIQUIDEZ.

En esta sección se desarrolla un análisis del Sistema Bancario Boliviano mediante indicadores bancarios. Considerando un hecho importante que es el Circular SB/480/2004 “Directrices básicas para la gestión de riesgo de liquidez”, donde se implementa la gestión de riesgo de liquidez, con vigencia en 2006.

4.1.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ

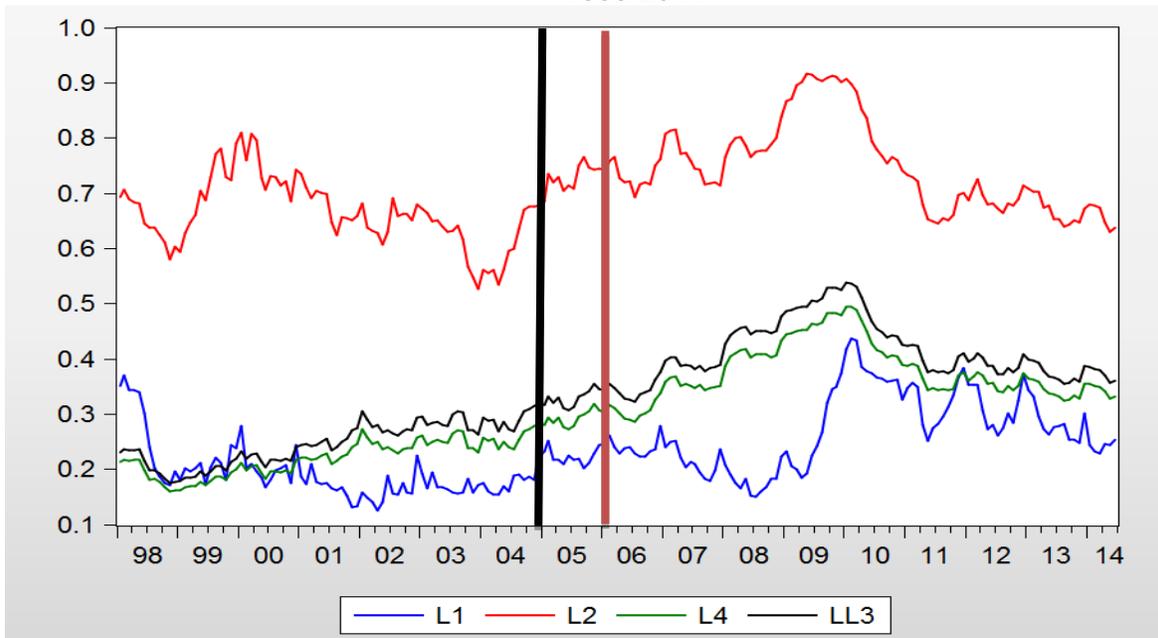
L1: Disponibilidades/Obligaciones a Corto Plazo

L2: Disponibilidades +Inversiones Temporarias / Obligaciones a Corto Plazo

LL3: Disponibilidades +Inversiones Temporarias / Pasivo-Titulo Valor Conv. Obligaciones en Cap.

L4: Disponibilidades +Inversiones Temporarias / Activo

FIGURA 12
INDICADORES DE LIQUIDEZ
(En Porcentajes)
1998-2014



Fuente: Anexo 1
Elaboración: propia mediante el programa e-views

Durante el periodo de estudio la liquidez en general se tuvo niveles adecuados de liquidez como se observa en el gráfico, pero debe considerarse que hubo periodos en el que existió exceso de liquidez¹⁰⁷ que no afectó en la transmisión de política monetaria en Bolivia. Sin embargo se debe considerar eventos importantes.

Hasta 2008, el excedente de liquidez se caracterizó por mantenerse en niveles reducidos. Sin embargo, desde 2009 estos niveles se elevaron considerablemente donde se encuentra que se tuvo influencia por parte de la acumulación de reservas que estuvo motivada por la orientación expansiva de la política monetaria, el crecimiento de los depósitos en Moneda Nacional, aumento en los niveles de volatilidad de los depósitos y un sostenido crecimiento de la actividad económica¹⁰⁸. El sector bancario, posee una liquidez favorable, capaz de disminuir la tasa de interés pasiva y un crecimiento de los ahorros superior al de la cartera¹⁰⁹.

La disminución de la liquidez en el año 2010 se debe a que las colocaciones han superado el crecimiento de las captaciones, sin embargo los niveles de los indicadores de liquidez respecto a los depósitos, reflejan que se mantiene bajo el riesgo de liquidez, dada la alta capacidad de las entidades bancarias de responder requerimientos de retiro de depósitos¹¹⁰. Así mismo la liquidez en el sistema bancario boliviano continua siendo alta¹¹¹.

Esta es una variable importante para el sistema bancario, esa importancia se debe a que existen demandas de efectivo por parte de los clientes. Existen eventos adversos, crisis, donde la necesidad de liquidez de los depositantes suele incrementarse, desencadenando corridas bancarias hasta incluso llegar a la quiebra de una entidad de intermediación financiera (como paso en 2002 y 2003 por la desestabilización política en Bolivia).

La iliquidez puede generarse por distintas maneras, encontrándose entre ellas periodos de presión, falta de información sobre la actividad bancaria, las condiciones del mercado bancario, y la exposición a los riesgos financieros.

¹⁰⁷ Cuando un banco comercial tiene reservas constituidas en el banco central por encima de un nivel suficiente para financiar sus reservas requeridas mínimas, salidas repentinas de depósitos y obligaciones de corto plazo, posee exceso de liquidez.

¹⁰⁸ BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, "Determinantes del exceso de liquidez: evidencia empírica para Bolivia", Diciembre 2013. Pág. 58

¹⁰⁹ ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN, "Boletín Asofin", Noviembre 2009. Pág.2

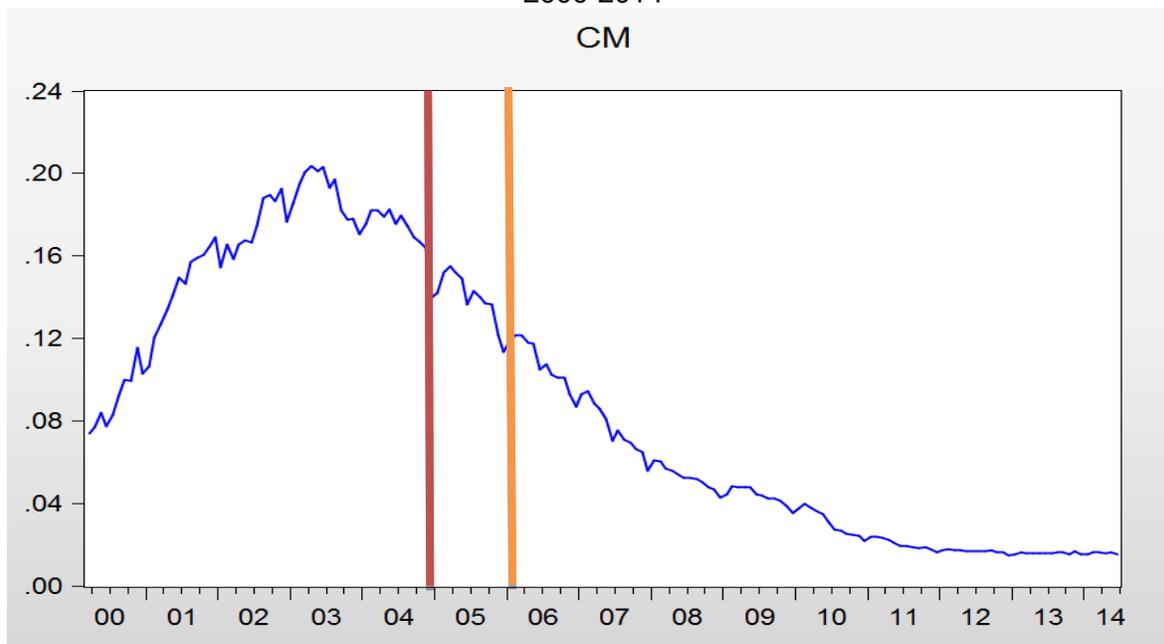
¹¹⁰ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2010". Pág. 78

¹¹¹ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2010". Pág. 79

Existiendo iliquidez, surge la incapacidad de concesión de créditos, ocasionando esta situación difícil “supervivencia” de las Entidades de Intermediación Financiera; si un banco se encuentra en esa situación, puede desembocar en contagio hacia otros bancos, desembocando a su vez, en una amenaza para el sistema financiero. Por lo tanto la liquidez es una variable que puede modificar las probabilidades de supervivencia de una entidad financiera. Cuanta mayor liquidez mantenga una entidad de intermediación financiera, más fácilmente podrá responder a los cambios en las decisiones de los ahorristas, y esa respuesta pronta se traducirá en confianza de parte de los depositantes.

4.1.2. INDICADORES DE CALIDAD DE CARTERA

FIGURA 13
CARTERA VENCIDA TOTAL + CARTERA EN EJECUCIÓN / CARTERA
 (En Porcentaje)
 2000-2014



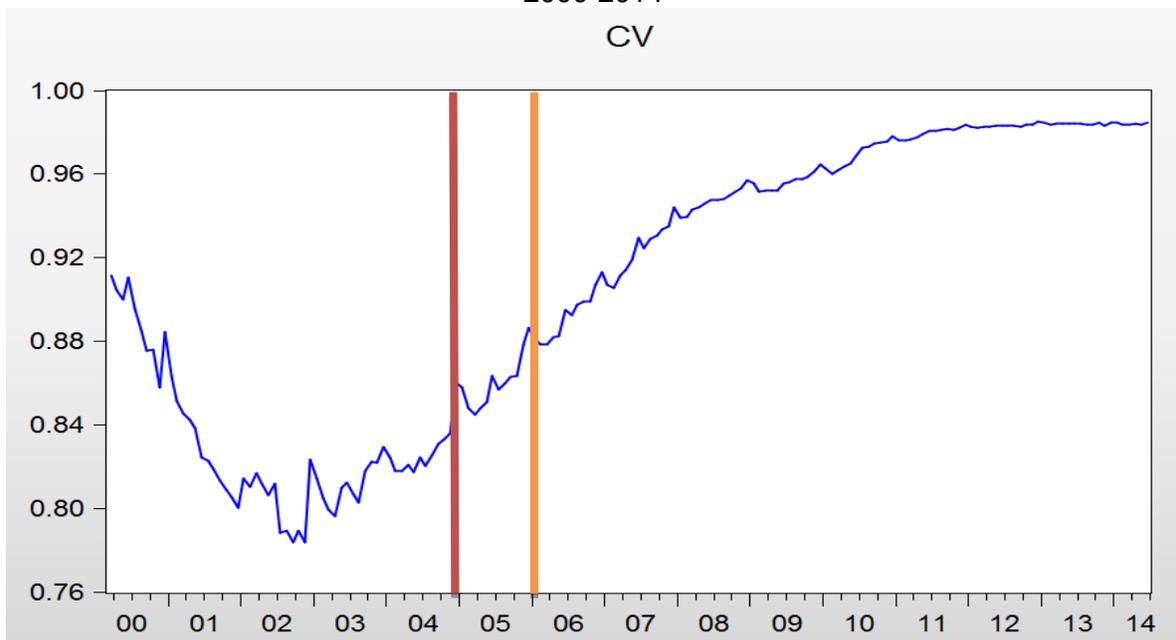
Fuente: Anexo 1

Elaboración: propia mediante el programa e-views

El indicador de mora en el sistema bancario, mejoró respecto a los altos niveles alcanzados de este indicador en el periodo del Modelo de Economía de Mercado, fue reduciendo, por lo tanto el sistema bancario boliviano cuenta con mejor cartera vigente, siendo esto favorable para el sistema en general.

Esta disminución de la mora denota la eficiente gestión de la banca¹¹². Este resultado muestra también los esfuerzos de parte del sector bancario en el crecimiento de la cartera de buena calidad¹¹³, basada en una adecuada evaluación de capacidad de pago. Y este resultado posibilita el desarrollo económico sostenible¹¹⁴.

FIGURA 14
CARTERA VIGENTE/CARTERA = CV
 (En Porcentaje)
 2000-2014



Fuente: Anexo 1

Elaboración: propia mediante el programa e-views

El indicador de Cartera Vigente, después del 2002 tuvo una tendencia creciente.

La tendencia creciente a partir del 2002, se vio fomentada por la baja de la tasa de interés y la diversidad de productos creados para reactivar el crédito¹¹⁵, siendo que se buscó por distintos medios la reactivación del crédito¹¹⁶ de parte de la banca. También, la tecnología crediticia incorporada coadyuva con el crecimiento, generando confianza en su clientela y en el sistema¹¹⁷. Los resultados favorables estuvieron acorde a la estabilidad

¹¹² ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Análisis Trimestral del Sector 04/2015". Pág. 3

¹¹³ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2011". Pág. 61

¹¹⁴ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2012". Pág. 52

¹¹⁵ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2010". Pág. 28

¹¹⁶ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2011". Pág. 26

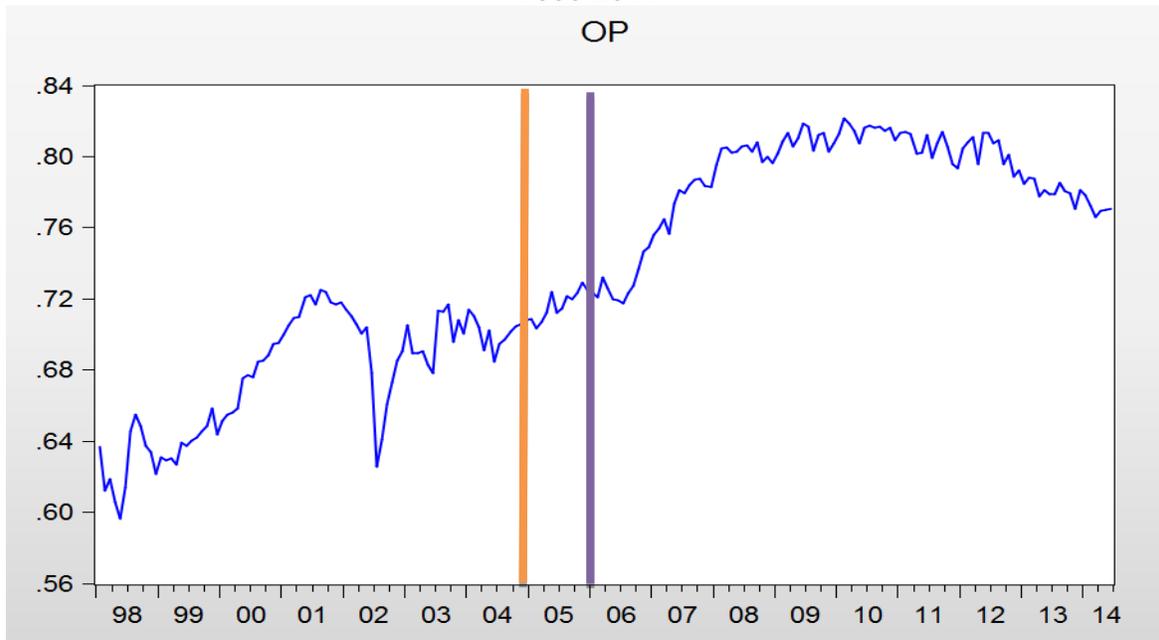
¹¹⁷ ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN, "Boletín Asofin", Julio 2009. Pág. 3

macroeconómica y resultados positivos de la balanza comercial y el ingreso de remesas, otros ingresos externos y los resultados satisfactorios en las finanzas públicas¹¹⁸.

Siendo este resultado favorable para el sistema bancario, como también para el desarrollo del sector real de la economía.

4.1.3. INDICADOR DE ESTRUCTURA DE OBLIGACIONES

FIGURA 15
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO / PASIVO + PATRIMONIO = OP
 (En porcentajes)
 1998-2014



Fuente: Anexo 1

Elaboración: propia mediante el programa e-views

El indicador de estructura de pasivos en general tuvo buenos resultados.

En el caso del periodo de 1998 – 2002 donde hubo incremento de los depósitos sin embargo la aseveración de que hay confianza en el sector bancario sería equivocada porque existe una contradicción ya que la mayor parte de los depósitos lo conforman los depósitos en moneda extranjera, y además que muestra la desigualdad de la distribución de ingreso¹¹⁹. Por otro lado el crecimiento de los depósitos fue resultado también del

¹¹⁸ ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN, “Boletín Asofin”, Agosto 2010. Pág. 2

¹¹⁹ PRESENCIA, Arce Catacora Luis “Depósitos en el Sistema Bancario, ¿confianza en el modelo Económico?” 1992

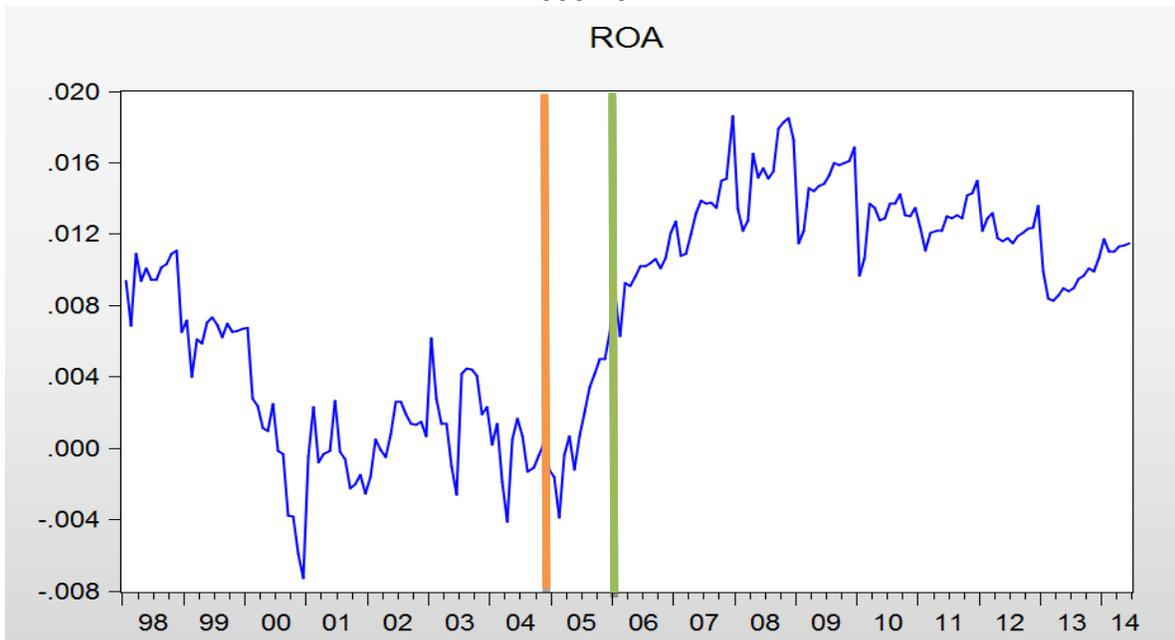
contexto de estabilidad económica, y como resultado también disminuyó la volatilidad de los depósitos¹²⁰ (implementado el modelo de mercado, desde 1985)

A partir del 2002 la tendencia creciente de los depósitos refleja que mayor número de personas elige un banco en el cual confiar sus ahorros, a su vez da cuenta de las facilidades que ofrece un banco para realizar la apertura de cuenta, así como las ventajas en términos de rendimientos¹²¹. También la evolución del sistema bancario reafirmo la confianza del público¹²².

La tendencia creciente también se debe a la política monetaria impulsada por el gobierno en el marco de la bolivianización.

4.1.4.INDICADORES DE RENTABILIDAD

FIGURA 16
INDICADORES DE RENTABILIDAD ROA
(En Porcentajes)
1998-2014



Fuente: Anexo 1

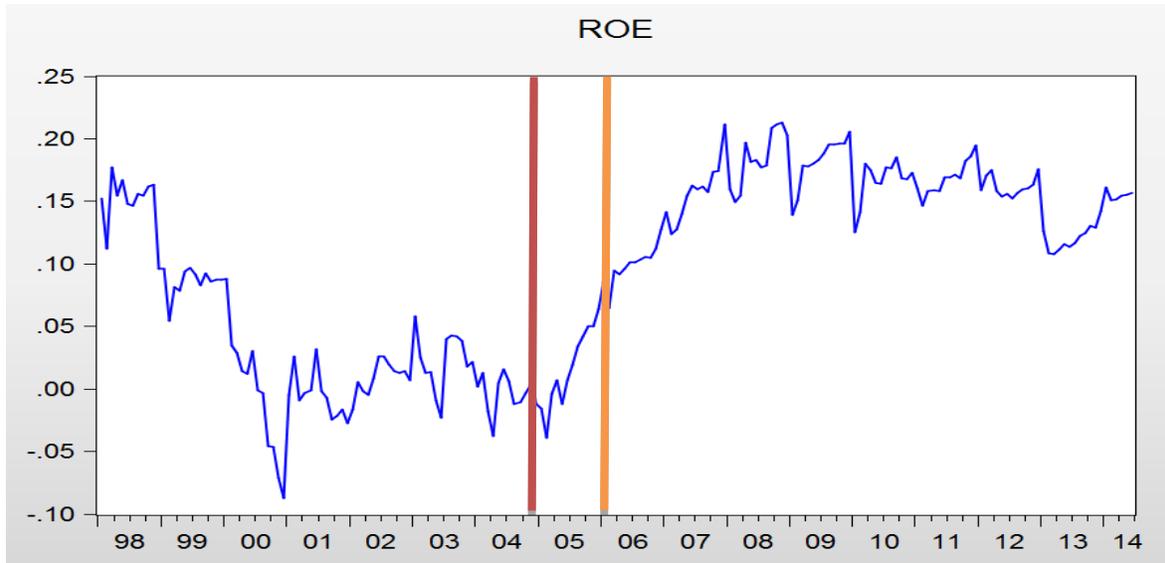
Elaboración: propia mediante el programa e-views

¹²⁰ SUPERINTENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS- SBEF “Regulación y Supervisión Financiera”. 1998. Pág. 17.

¹²¹ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, “Análisis Trimestral del Sector 04/2015”. Pág. 4

¹²² ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, “Memoria 2011”. Pág. 25

FIGURA 17
INDICADORES DE RENTABILIDAD ROE
(En Porcentajes)
1998-2014



Fuente: Anexo 1

Elaboración: propia mediante el programa e-views

La variable rentabilidad, Índice de Rentabilidad Retorno sobre los activos ROA, Índice de rentabilidad Retorno sobre el patrimonio ROE, es medida por el indicador financiero (en porcentajes), Resultado Neto de la Gestión / (Activo + Contingente) (ROA), Resultado Neto de la Gestión / Patrimonio (ROE). Maximizar la rentabilidad es un objetivo de las entidades financieras. Las utilidades reflejan la eficiencia de la misma y proporcionan recursos para aumentar el capital y así permitir el continuo crecimiento.

Por el contrario, las pérdidas, ganancias insuficientes, o las ganancias excesivas generadas por una fuente inestable, constituyen una amenaza para las entidades. Para el caso específico de los bancos, los accionistas esperan mayores niveles de rentabilidad siempre y cuando los administradores no incurran en altos riesgos que en el corto plazo generen elevadas ganancias, pero que en el largo mediano plazo resulten ser préstamos incobrables, y por lo tanto, pérdidas para la institución. Un banco desea crecer (y en ciertos casos, permanecer en el mercado), para ello necesita capital. Por lo tanto la rentabilidad es fundamental. Por un lado el incremento del capital necesario se puede lograr a través de la capitalización de los beneficios. Por otra parte, si la entidad necesita buscar depositantes, debe asegurar rentabilidad a su inversión, para ello necesita contar con al menos niveles mínimos de ROE.

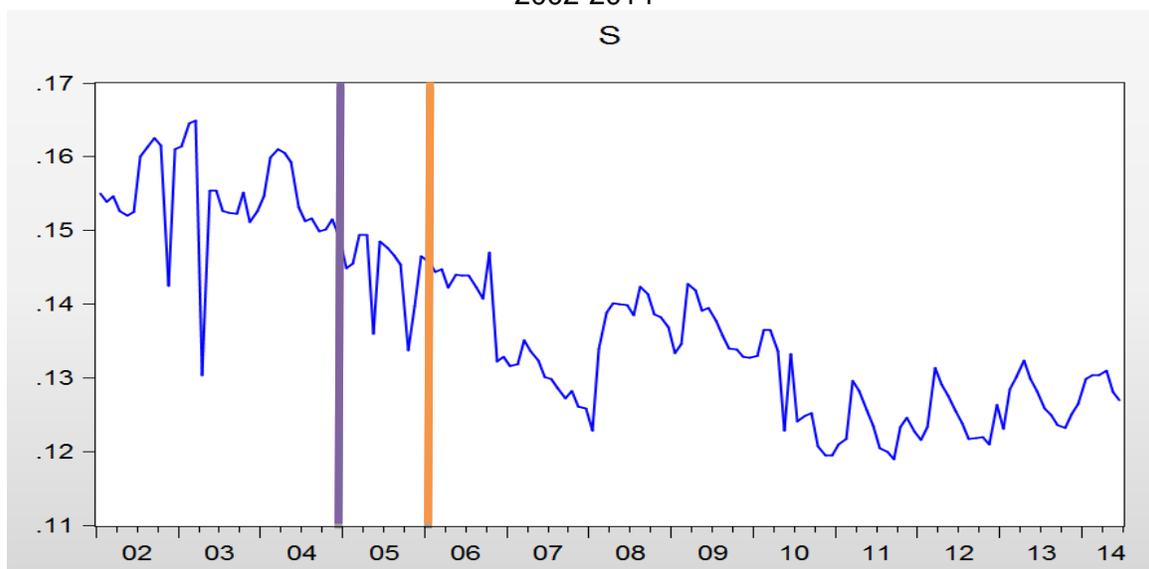
La rentabilidad en el periodo de estudio fue negativa desde 1999 hasta el periodo de implementación de la gestión de riesgo de liquidez la situación de la rentabilidad fue cambiando drásticamente, contándose con niveles adecuados de rentabilidad.

El buen resultado de estos indicadores se debe a los activos de buena calidad, como también la baja mora, siendo que permitió a los bancos generar resultados positivos, a su vez la buena salud y solvencia del sistema financiero, como también el crecimiento patrimonial a través de la capitalización de las utilidades, garantizando con ello los ahorros del público y permitiendo mayores inversiones y crecimiento de la cartera¹²³.

Así mismo, los buenos resultados en el sistema bancario son reconocidos, por ello también el economista ¹²⁴Armando Álvarez considera que el sistema financiero atraviesa un periodo de estabilidad y solvencia, y algunas entidades tienen aún la posibilidad de un mayor crecimiento "Su nivel de mora es bajo (del sistema financiero) y los niveles de cartera han estado creciendo. La rentabilidad ha sido importante, estable y solvente", afirmó.

4.1.5.INDICADOR DE SOLVENCIA

FIGURA 18
COEFICIENTE DE ADECUACIÓN PATRIMONIAL = S
(En Porcentajes)
2002-2014



Fuente: Anexo 1

Elaboración: propia mediante el programa e-views

¹²³ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2011". Pág. 68

¹²⁴Página siete "El sistema bancario se fortaleció en 2014" domingo, 05 de abril de 2015

El sistema bancario registra niveles adecuados de solvencia respecto a sus activos ponderados por riesgo, superando los límites mínimos legalmente exigidos a las entidades de intermediación financiera, 10% requerido por la Ley de Bancos y Entidades Financieras.¹²⁵

4.2. ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS VARIABLES CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA SOBRE EL ÍNDICE GLOBAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (APLICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO)

En esta sección se desarrolla, estima y analiza un modelo para cuantificar la relación entre la gestión de riesgo de liquidez y su impacto en la sector real de la economía; la gestión de riesgo de liquidez estará medida por los indicadores: Cartera Vigente, Obligación con el Público y Solvencia (Coeficiente de Adecuación Patrimonial) y el sector real de la economía por la variable Índice Global de la Actividad Económica (IGAE).

Siendo que existe una relación entre el sector real de la economía y el sistema financiero, el marco práctico desarrolla la idea de que la gestión de riesgo de liquidez influye positivamente en el sector real de la economía, considerándose también que se contó con niveles adecuados de liquidez y solvencia durante el periodo de realización del modelo.

Se estima el modelo econométrico regresión lineal múltiple, se selecciona el modelo econométrico optimizado y se busca probar la hipótesis planteada.

4.2.1. CONSISTENCIA TEÓRICA DEL MODELO

El modelo tiene su fundamento histórico, siendo que internacionalmente el riesgo de liquidez tuvo consecuencias negativas no solo en el plano financiero sino también en el plano real de la economía. Entonces existe la necesidad de contar con una adecuada gestión de riesgo de liquidez que beneficie al sistema bancario, pero que a su vez tenga repercusiones favorables para el sector real de la economía.

En Bolivia antes del 2004 no se gestionaba el riesgo de liquidez, e incluso en varias entidades bancarias no se daba la importancia merecida, la Autoridad de Supervisión Bancaria ASFI, en ese entonces Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras SEBF el 2004 incluyó una disposición legal en su normativa y fue el Circular

¹²⁵ ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN, "Memoria 2010". Pág. 80

SB/480/2004 “Directrices básicas para la gestión de riesgo de liquidez”, donde implementa oficialmente la gestión del riesgo de liquidez, con vigencia en 2006.

Esta medida tuvo repercusiones en el sistema bancario, y en sus respectivos indicadores, siguiendo el análisis del anterior subtítulo Análisis del Sistema Bancario Boliviano se deriva que el mencionado circular tuvo repercusiones positivas.

Entre esos cambios positivos se debe considerar que durante la introducción del concepto de Gestión de Riesgos en nuestro país, se ha visto que su implementación y desarrollo en cada entidad financiera estaba ligado al cambio en el comportamiento de la gerencia y los funcionarios, respecto a cómo se percataban de su rol en el proceso de gestión de riesgos, además de nuevos procesos y mecanismos de divulgación de información, que construyeron una nueva cultura organizacional, una cultura enfocada en los riesgos, que fue fortaleciendo la gestión de cada entidad.¹²⁶

4.2.1.1. RANGO DE TIEMPO

El rango de tiempo seleccionado para la construcción del modelo econométrico comprende el periodo entre 2004 - 2014 con una periodicidad mensual. Este rango se seleccionó considerando el circular de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras y también en función a la disponibilidad de información siendo esta información, una muestra representativa la cual cumple las condiciones del modelo.

4.2.2. FORMA FUNCIONAL

$$IGAE = f(CV, O, S)$$

Donde:

CV: Cartera Vigente,

O: Obligación con el Público y

S: Solvencia (Coeficiente de Adecuación Patrimonial)

4.2.3. TIPO DE MODELO

4.2.3.1. MODELO DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

El modelo de regresión lineal simple no es adecuado para modelar muchos fenómenos económicos, ya que para explicar una variable económica se requiere en general tener en cuenta más de un factor

¹²⁶ ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN, “Boletín Asofin”, Julio 2015. Págs. 2 - 3

4.2.3.1.1. VARIABLES

Las variables son los factores o entes elementales que actúan en un fenómeno desde el punto de vista cuantitativo. En las matemáticas, las variables se dividen en:

- variables dependientes
- variables independientes

Las variables de un modelo pueden referirse exclusivamente a un periodo t , o a los periodos t , $t-1$, $t-2$,...En este último caso decimos que el modelo contiene variables retardadas en el tiempo.

4.2.3.1.2. PARÁMETROS

Los parámetros son los factores de ponderación correspondientes a cada variable explicativa o predeterminada y miden el efecto de las fluctuaciones de estas variables sobre la variable explicada o endógena.

4.2.3.2. DATOS UTILIZADOS

Se obtuvo los datos por un lado de la página de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI. Las variables financieras son Indicadores Financieros que se obtuvieron de los Estados Financieros de las Entidades de Intermediación Financiera del Sistema Bancario Boliviano que publica la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI por medios electrónicos mediante los Boletines Anuales.

En el caso de la variable real IGAE se la obtuvo de la página del Instituto Nacional de Estadística - INE, y se utilizó el porcentaje parcial, siendo que los indicadores financieros están en porcentajes.

4.2.4. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES BAJO ESTUDIO: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO, SOLVENCIA E IGAE

4.2.4.1. VARIABLE DEPENDIENTE “IGAE”

El Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) permite conocer y dar seguimiento a la evolución del sector real de la economía.

Este indicador muestra la evolución de la actividad económica del país, con periodicidad mensual. El IGAE se expresa mediante un índice de volumen físico base 1990=100. También emplea la misma clasificación por actividades económicas y fuentes básicas de información que cuentan con oportunidad mensual.

4.2.4.2. VARIABLES EXPLICATIVAS: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA

Siguiendo la metodología planteada en el modelo, se utilizan variables financieras como variables explicativas. Buscando responder de la mejor manera la influencia de la gestión de riesgo de liquidez en el sector real de la economía.

4.2.4.2.1. VARIABLES QUE MIDEN LA GESTIÓN DE LIQUIDEZ EN EL SISTEMA BANCARIO: CARTERA VIGENTE, OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO Y SOLVENCIA

La variable Cartera Vigente medida por el indicador financiero (en porcentajes), Cartera Vigente /Cartera, es la participación de la cartera vigente en la cartera total del sistema bancario, existe un dilema por parte del sistema bancario, siendo que los mismos son intermediarios financieros, que intervienen entre los agentes económicos deficitarios y superavitarios, los bancos deben colocar créditos a los agentes deficitarios, con esos créditos se exponen a un riesgo de crédito, y en algunos casos se encuentra con eventos adversos y consecuentemente se puede traducir en el riesgo de liquidez. Por otro lado se debe considerar que la cartera vigente, bajo el supuesto de que los créditos son para la inversión, y/o para el consumo coadyuvará directamente con el Índice Global de la Actividad Económica IGAE (producto).

La variable Obligaciones con el Público medida por el indicador (en porcentajes), Obligaciones con Personas Jurídicas e Institucionales /Total Obligaciones con el Público muestra la participación de las Obligaciones con Personas Jurídicas e Institucionales en el Total Obligaciones con el Público. Las Obligaciones con el Público coadyuvan con la tenencia de recursos para las colocaciones del sistema bancario, para que el banco pueda intermediar entre los agentes económicos es necesario que cuente con fondos. Además es favorable para el sector real de la economía

La variable Solvencia, medida por el indicador (en porcentajes), Coeficiente de Adecuación Patrimonial, es un indicador el cual representa la solvencia en el sistema bancario, siendo la solvencia la capacidad de una entidad de generar fondos para atender, en las condiciones pactadas, los compromisos adquiridos con terceros. La solvencia es necesaria para que una entidad bancaria se conserve en el mercado.

4.2.4.3. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO A ESTIMARSE

El modelo econométrico para medir el impacto de la gestión de riesgo de liquidez en el desarrollo de la economía real en el sistema bancario boliviano se presenta de la siguiente manera:

$$IGAE = \beta_0 + \beta_1 CV + \beta_2 O + \beta_3 S + u$$

4.2.4.4. SIGNOS ESPERADOS DE LAS VARIABLES

Con base en el análisis teórico financiero se espera que la estimación del parámetro β_1 que cuantifica el efecto del indicador Cartera Vigente presente un signo positivo, siendo que para la dinámica positiva de la economía es necesario el movimiento de la misma, el sistema bancario con la colocación de créditos coadyuva al crecimiento de la economía. Por lo tanto se espera un signo positivo.

Se espera que el parámetro Obligaciones con el Público β_2 , que mide las obligaciones con el público en el sistema bancario boliviano y su influencia el Indicador Global de Actividad Económica IGAE, presente un signo positivo, siendo que las Obligaciones con el Público coadyuva al sistema bancario a disponer de recursos para su posterior colocación, y esto a su vez tiene un efecto positivo en el sector real de la economía, siendo que en el crecimiento de la economía también influye positivamente el ahorro.

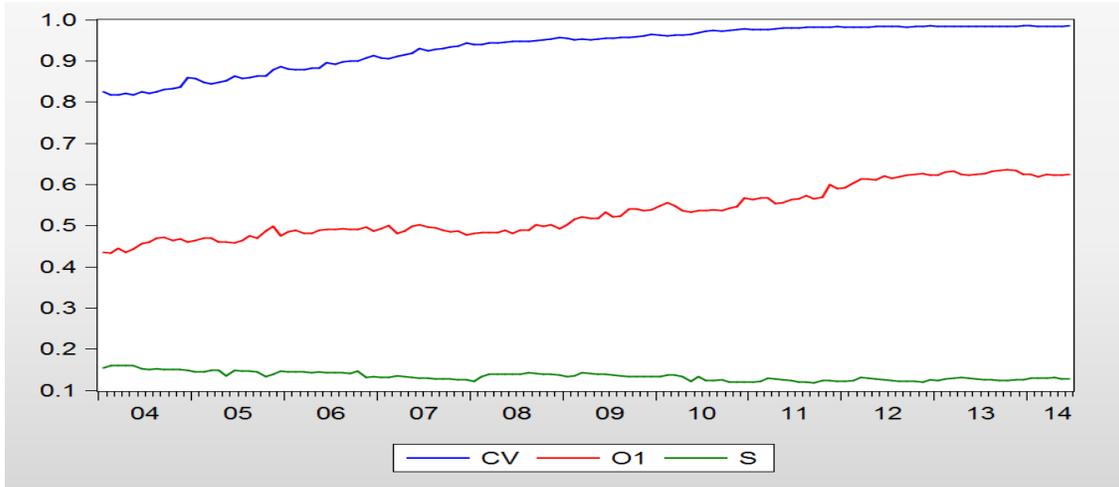
Se espera que el parámetro para cuantificar la Solvencia Obligación con el público /Pasivo + Patrimonio β_3 que mide la influencia del indicador sobre el IGAE presente un signo positivo, siendo que este indicador representa la solvencia en el sistema bancario, y este deberá tener una repercusión positiva en el sector real de la economía

4.2.5. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO

Se hace un análisis gráfico de las variables intervinientes. En el siguiente gráfico se observa las variables identificadas.

FIGURA 19
VARIABLES EXPLICATIVAS
 (En porcentajes)
 2004-2014

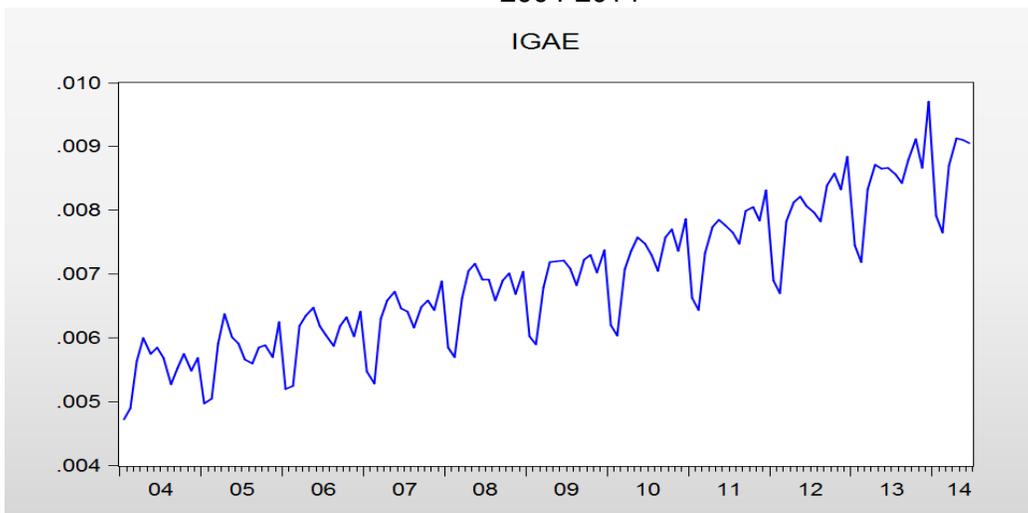
CV: Cartera Vigente
 O1: Obligaciones con el Público
 S: Solvencia



Fuente: Anexo 1
 Elaboración: propia mediante el programa e-views

Las variables explicativas del modelo son Cartera Vigente, Obligaciones con el Público y Solvencia.

FIGURA 20
VARIABLE DEPENDIENTE: IGAE
 (En porcentajes)
 2004-2014



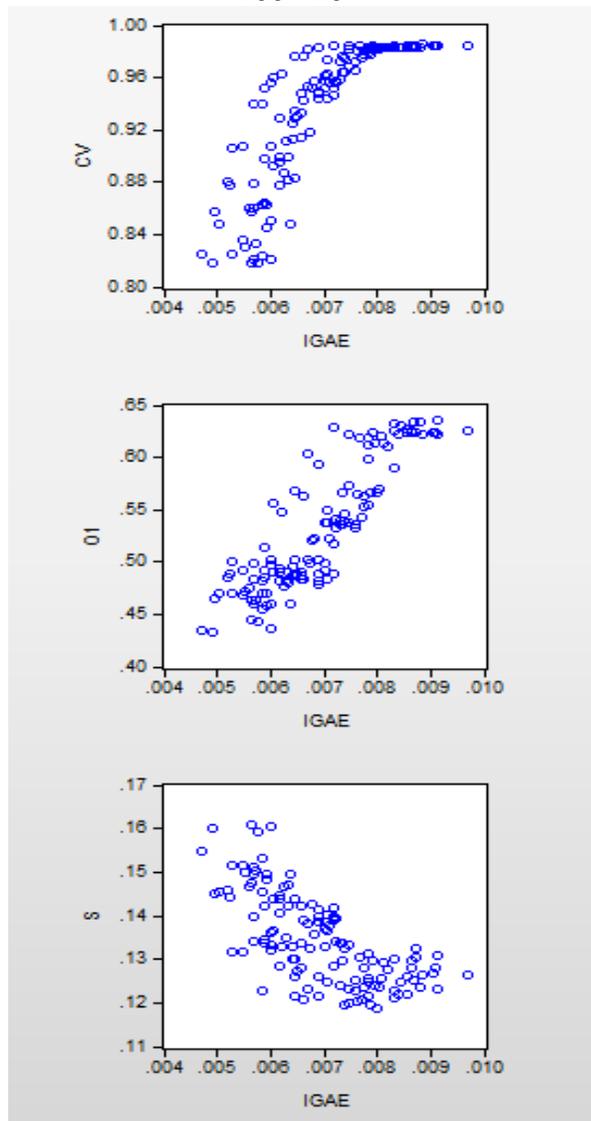
Fuente: Anexo 2
 Elaboración: propia mediante el programa e-views

El índice global de actividad económica presenta una tendencia creciente en el periodo de estudio.

Metodológicamente se busca aislar efectos de comportamiento tomando las variables que mejor puedan explicar al modelo.

Se hace un análisis grafico para tener una idea de la relación que existe entre las variables explicativas y la variable dependiente.

FIGURA 21
MÚLTIPLE GRAFICO VARIABLE DEPENDIENTE CON VARIABLES
EXPLICATIVAS
(En porcentajes)
2004-2014



Fuente: Anexo 1 y Anexo 2

Elaboración: propia mediante el programa e-views

A primera vista pareciera existir una relación positiva entre Cartera vigente e Índice Global de Actividad Económica IGAE. A si mismo también pareciera existir una relación positiva con entre Obligaciones con el Publico e Índice Global de Actividad Económica IGAE. Sin embargo pareciera existir una relación negativa entre la solvencia y el Índice Global de Actividad Económica IGAE.

Planteando la ecuación en e-views se obtiene el siguiente resultado:

**CUADRO 3
RESULTADO EN E-VIEWS (1)**

Dependent Variable: IGAE
Method: Least Squares
Date: 06/14/16 Time: 14:33
Sample (adjusted): 2004M02 2014M06
Included observations: 125 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CV	0.005936	0.001848	3.212053	0.0017
O1	0.006541	0.001494	4.378919	0.0000
S	0.019221	0.007651	2.512038	0.0133
C	0.007897	0.002347	-3.365047	0.0010
IGAE(-1)	0.467294	0.080679	5.791999	0.0000
R-squared	0.841414	Mean dependent var		0.006958
Adjusted R-squared	0.836127	S.D. dependent var		0.001091
S.E. of regression	0.000442	Akaike info criterion		-12.57293
Sum squared resid	2.34E-05	Schwarz criterion		-12.45980
Log likelihood	790.8083	Hannan-Quinn criter.		-12.52697
F-statistic	159.1712	Durbin-Watson stat		1.840014
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Anexo 1 y Anexo 2

Elaboración: propia mediante el programa e-views

En primera instancia se encuentra que todas las variables son significativas para el modelo; además las variables tienen signo positivo, como lo indica la teoría económica. Y no se encuentra con problemas de autocorrelación.

El R^2 del modelo econométrico es de 0.84 lo que implica que los datos tienen un buen ajuste, la variación de la IGAE es explicada en un 84.14% por sus respectivas variables explicativas, el resto 15.86% corresponde a variable omitidas por el modelo.

Observando Durbin-Watson se deduce que se puede utilizar el modelo, comúnmente se utiliza este estadístico para determinar si existe correlación serial entre los residuos, en este caso dado que DW= 1.84 encontrándose este dato entre (1.721-2.279), significa que se encuentra en la región de no autocorrelación.

Sin embargo, con el fin de obtener el modelo más óptimo posible, y que se cumpla todos los supuestos se realiza las pruebas pertinentes.

CUADRO 4
HETEROCEDASTICIDAD
(En porcentajes)
2004-2014

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.376077	Prob. F(14,110)	0.1769
Obs*R-squared	18.62943	Prob. Chi-Square(14)	0.1796
Scaled explained SS	22.49274	Prob. Chi-Square(14)	0.0690

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 06/14/16 Time: 21:13
Sample: 2004M02 2014M06
Included observations: 125

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000110	8.64E-05	-1.268579	0.2073
CV	0.000161	0.000116	1.391087	0.1670
CV^2	-6.34E-05	5.40E-05	-1.172875	0.2434
CV*O1	5.65E-05	8.57E-05	0.659000	0.5113
CV*S	-0.000416	0.000347	-1.199296	0.2330
CV*IGAE(-1)	-0.002710	0.002813	-0.963420	0.3375
O1	-3.52E-05	7.16E-05	-0.491915	0.6238
O1^2	1.23E-05	3.73E-05	0.330301	0.7418
O1*S	4.86E-05	0.000208	0.234066	0.8154
O1*IGAE(-1)	-0.005414	0.002880	-1.879775	0.0628
S	0.000569	0.000585	0.971879	0.3332
S^2	-0.000778	0.001097	-0.709268	0.4797
S*IGAE(-1)	-0.000253	0.011938	-0.021224	0.9831
IGAE(-1)	0.001962	0.003591	0.546215	0.5860
IGAE(-1)^2	0.259851	0.083261	3.120905	0.0023

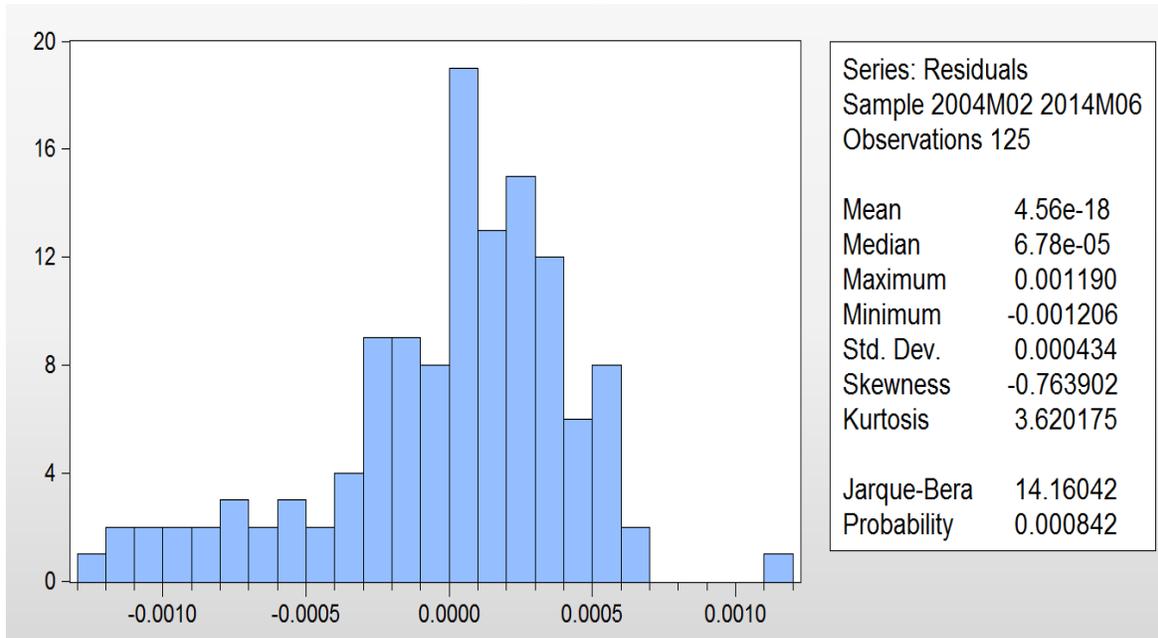
R-squared	0.149035	Mean dependent var	1.87E-07
Adjusted R-squared	0.040731	S.D. dependent var	3.04E-07
S.E. of regression	2.98E-07	Akaike info criterion	-27.10189
Sum squared resid	9.77E-12	Schwarz criterion	-26.76249
Log likelihood	1708.868	Hannan-Quinn criter.	-26.96401
F-statistic	1.376077	Durbin-Watson stat	1.558107
Prob(F-statistic)	0.176874		

Fuente: Anexo 1 y Anexo 2

Elaboración: propia mediante el programa e-views

El modelo no presenta heterocedasticidad sino homocedasticidad, por lo tanto se asevera que la varianza es constante, de igual dispersión, en toda la muestra.

FIGURA 22
NORMALIDAD
(En porcentajes)
2004-2014



Fuente: Anexo 1 y Anexo 2
Elaboración: propia mediante el programa e-views

Por lo tanto existe normalidad en el modelo.

CUADRO 5
MULTICOLINEALIDAD
(En porcentajes)
2004-2014

	IGAE	CV	O1	S
IGAE	1.000000	0.822056	0.877426	-0.687710
CV	0.822056	1.000000	0.834415	-0.863822
O1	0.877426	0.834415	1.000000	-0.745599
S	-0.687710	-0.863822	-0.745599	1.000000

Fuente: Anexo 1 y Anexo 2
Elaboración: propia mediante el programa e-views

Uno de los supuestos del modelo es que entre dos o más variables no debe existir ninguna relación. Se conoce como multicolinealidad a una situación en la que como consecuencia de una fuerte interrelación entre las variables explicativas.

En el presente cuadro se observa que en cada valor la relación se encuentra menor al 0.9, por lo tanto no se encuentra con problemas de multicolinealidad.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.3.1. IMPLICACIÓN DE RESULTADOS

Entonces el vector resultado es:

$$\beta_t = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,59\% \\ 0,65\% \\ 1.92\% \end{bmatrix}$$

En donde:

β_1 : Parámetro constante que mide el indicador Cartera Vigente en el sistema bancario boliviano.

β_2 : Parámetro constante que mide el indicador Obligaciones con el Público en el sistema bancario boliviano.

β_3 : Parámetro constante que mide el indicador Solvencia en el sistema bancario boliviano.

Por lo tanto la representación del modelo es la siguiente:

$$\text{IGAE} = 0.00789735060721 + 0.00593556499017 \cdot \text{CV} + 0.00654103767167 \cdot \text{O1} + 0.0192208104479 \cdot \text{S} + 0.467293700681 \cdot \text{IGAE}(-1)$$

Haciendo un análisis de los coeficientes, se observa que los signos son los adecuados con la teoría.

La relación entre la Cartera Vigente, representada por el indicador Cartera Vigente/Cartera, con el Índice Global de Actividad Económica IGAE es positiva, es decir si la Cartera Vigente aumenta en 1% el Índice Global de Actividad Económica IGAE aumentará en 0.59%.

La relación entre las Obligaciones con el Público, representada por Obligaciones con Personas Jurídicas e Institucionales /Total Obligaciones con el Público, con el Índice Global de Actividad Económica IGAE es positiva, es decir en que ante un aumento de este indicador de 1%, el Índice Global de Actividad Económica IGAE aumentará en 0.65%.

La relación entre la Solvencia, representada por Coeficiente de Adecuación Patrimonial., con el Índice Global de Actividad Económica IGAE es positiva, es decir en que ante un aumento de este indicador de 1%, el Índice Global de Actividad Económica IGAE aumentará en 1.92%.

La obtención del modelo optimizado y la identificación de la relación entre la gestión de riesgo de liquidez permite realizar la evaluación de los resultados. Se evaluara los resultados en un contexto general, que tome en cuenta la teoría económica como también las cuantitativas.

4.3.1.1. IMPORTANCIA DE LA VARIABLE CARTERA VIGENTE

Considerando el análisis descriptivo se observa la relación positiva entre la Cartera Vigente / Cartera con el Indicador Global de Actividad Económica, el análisis econométrico refuerza esta relación, según el modelo estimado a mayor Cartera Vigente / Cartera que posee el sistema bancario, es mayor el Indicador Global de Actividad Económica IGAE. Los resultados indican que un aumento de 1% en la Cartera Neta / Activos provocará un incremento de 0.59% del Índice Global de Actividad Económica IGAE.

Según este resultado para que el sistema bancario coadyuve con el desarrollo de la economía real es necesario contar con gestión de riesgo de liquidez adecuada, y esta medida por el indicador Cartera Vigente / Cartera, si el sistema bancario cuenta con resultados favorables en este indicador, entonces existirá una relación directa con la economía real, y esta medida por el Índice Global de Actividad Económica IGAE. Porque si existen créditos en el sistema bancario (que a la vez son de buena calidad, siendo que considera la Cartera Vigente), los agentes económicos lo usaran para el consumo o inversión, siendo ambos favorables para el buen desempeño del sector real de la economía.

Por lo tanto para que la gestión de riesgo de liquidez coadyuve positivamente con el desarrollo de la economía real es necesario tener buenos niveles de Cartera Vigente.

4.3.1.2. IMPORTANCIA DE LA VARIABLE OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO

El resultado del indicador Obligaciones con Personas Jurídicas e Institucionales /Total Obligaciones con el Público, fue significativo para explicar el modelo econométrico, su influencia sobre el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) es positiva, el resultado establece que ante un aumento en 1 % de Obligaciones con el Público el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) incrementará en 0.65%.

Las Obligaciones con Personas Jurídicas e Institucionales /Total Obligaciones con el Público tiene una relación positiva con el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE), porque si existe depósitos en el sistema bancario, el sistema bancario podrá disponer de esos recursos para poder colocarlos y disponerlos en los agentes deficitarios, considerando también que el sistema bancario juega un papel clave en la asignación de recursos en la economía, canalizando fondos de agentes financieros superavitarios hacia agentes financieros deficitarios. Esa es la razón por la cual en macroeconomía el ahorro es la fuente del financiamiento de la inversión y, ésta es la base del crecimiento; el ahorros genera en la economía nacional principalmente en el sector privado, donde las familias depositan sus recursos en las entidades financieras, los cuales fluyen hacia las empresas y los hogares, impulsando la inversión y el consumo, vía créditos¹²⁷.

Por lo tanto para que la gestión de riesgo de liquidez coadyuve positivamente con el desarrollo de la economía real es necesario tener bueno niveles de Obligaciones con el Público.

4.3.1.3. IMPORTANCIA DE LA VARIABLE SOLVENCIA

El resultado de la variable Solvencia, representada por el indicador Coeficiente de Adecuación Patrimonial fue significativo para explicar el modelo econométrico, su influencia sobre el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) es positiva, el resultado establece que ante un aumento en 1 % de Solvencia el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) incrementará en 1.92%.

¹²⁷ ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN, “Boletín Asofin”, Noviembre 2013. Pág. 8

Es necesario que se tenga niveles adecuados de la Solvencia en el Sistema Bancario Boliviano, siendo que de esa manera esta variable podrá coadyuvar con el desarrollo del sector de la economía real.

Entonces la economía real necesita de la economía financiera para poder operar plenamente, y de esta manera:

Se verifica la hipótesis al 84.14% de confianza: “La implementación del proceso de gestión de riesgos de liquidez en el sistema bancario boliviano permite el fortalecimiento del mismo, en términos de niveles adecuados de liquidez y solvencia, y responde a una gestión adecuada de liquidez que permite acompañar el desempeño del sector real de la economía boliviana”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Consiguiente a la realización del el análisis de la gestión de riesgo de liquidez y su influencia en la economía real, se presenta las siguientes conclusiones:

5.1.1.CONCLUSIÓN GENERAL

- La implementación del proceso de gestión de riesgo de liquidez influye positivamente en el desarrollo de la economía real, esta afirmación se comprobó, con un 84,14% de confianza, a través de la aplicación de la metodología econométrica con el Modelo de Regresión Múltiple. Como también la gestión de riesgo de liquidez permite que el sistema bancario cuente con óptimos resultados, siendo que los principales indicadores que influyen en la gestión de riesgo de liquidez presentaron resultados óptimos a partir de su implementación, como ser la Cartera Vigente antes de la implementación de la gestión de riesgo de liquidez el resultado fue 83.61% y durante el periodo restante en Diciembre de 2012 se tuvo como valor máximo 98.53%, como también el caso de Obligaciones con el Publico que antes de la implementación de la gestión de riesgo de liquidez se tenía un valor de 70.58% y en Enero de 2010 se alcanzó el máximo valor durante este periodo que es 82.18% y por último en el caso de la variable solvencia, se tuvo disminuciones en la misma pero también se debe considerar que registra niveles adecuados, superando los límites mínimos legalmente exigidos a las entidades de intermediación financiera aún, por lo tanto esos resultados posibilitan a su vez que la economía real se desarrolle óptimamente. No solo la gestión de riesgo de liquidez es un proceso que deben realizar las Entidades de Intermediación Financiera para tener resultados positivos en cada entidad como en general en el sistema bancario, si no también es un proceso que también influye en el desarrollo de la economía real ya que se comprobó que la Cartera vigente coadyuva positivamente en el Índice Global de Actividad en un 0.59%, las Obligaciones con el público coadyuvan positivamente en un 0.65% en el Índice Global de Actividad y la Solvencia en 1.92% en el Índice Global de Actividad. En este sentido la gestión de riesgo de liquidez coadyuva al desarrollo de la economía real, siendo que el proceso de intermediación financiera facilita la movilización de los recursos financieros que permite vincular a los agentes superavitarios con los agentes deficitarios de la economía, por lo tanto, también, facilita las

transacciones. Así mismo el sistema bancario coadyuva con la inversión en la economía, por ello también es importante considerar el bienestar financiero y económico del mismo.

5.1.2.CONCLUSIONES ESPECIFICAS

- Las variables financieras son indicadores financieros, los indicadores financieros considerados para el modelo permitieron determinar el efecto de la gestión de riesgo de liquidez en el desarrollo del sector real de la economía. Por lo tanto se debe buscar que esos indicadores que miden el riesgo de liquidez, sean adecuados, para que así se pueda tener resultados positivos tanto en el sistema bancario como también en el desarrollo de la economía real.
- Los indicadores bancarios, en el periodo de Economía de Mercado no tuvieron resultados que favorecían al sector real de la economía como ser el caso de la Calidad de Cartera donde en el modelo de Economía de Mercado se tenía altos niveles de mora que incluso el indicador Cartera Vencida + Ejecución / Cartera Total llegó a un valor de 20.35% en (Abril de 2004), sin embargo este resultado cambió y se fortaleció desde el Circular SB/480/2004 “Directrices básicas para la gestión de riesgo de liquidez” ya que el indicador Cartera Vencida + Ejecución / Cartera Total llegó a un valor de 1.47% (en Diciembre de 2012), siendo este valor significativamente bajo respecto al que se contaba en el Modelo de Economía de Mercado.
- En Bolivia al igual que en otros países no se dio la debida importancia a la gestión de riesgo de liquidez, es por ello que no se lo implementó en muchas entidades de intermediación financiera. En Diciembre de 2004 la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (ahora Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI) con su Circular SB/480/2004 “Directrices básicas para la gestión de riesgo de liquidez”, implementó la gestión de riesgo de liquidez, a partir de esa fecha la situación en el sistema bancario fue cambiando, obteniendo mejores resultados financieros, y esto a su vez coadyuvando de manera positiva con el desarrollo del desempeño de la economía real. En este sentido radica la importancia de la gestión de riesgo de liquidez para el desarrollo de la economía real. Para comprobar esta relación se utilizó herramientas econométricas tomando en cuenta variables financieras y una variable real.

5.2. RECOMENDACIONES

Consiguiente a la realización del análisis de la gestión de riesgo de liquidez y su influencia en la economía real, se presenta las siguientes recomendaciones:

5.2.1.RECOMENDACIÓN GENERAL

- Para continuar con buenos resultados en los indicadores financieros se sugiere la aplicación continuamente actualizada de la gestión de riesgo de liquidez, y una evaluación posterior internamente en cada banco, de esa manera podrá contar con un instrumento de toma de decisiones de manera efectiva y tener resultados que coadyuven positivamente con el desempeño de la economía real. No obstante con el objetivo de evaluar la influencia de la gestión integral de riesgo se sugiere determinar la influencia del riesgo de crédito, riesgo operativo, riesgo de mercado y riesgo operacional en el desarrollo de la economía real.

5.2.2.RECOMENDACIONES ESPECIFICAS

- La gestión de riesgo de liquidez colabora efectivamente a la mitigación de pérdidas que son producto de la exposición al riesgo de liquidez, por lo tanto es importante la aplicación de la gestión de riesgo de liquidez y que el sistema bancario modernice y afronte de manera efectiva los cambios en el mercado financiero. Considerando también que el mercado exige la modernización del sistema bancario, por lo tanto si un banco quiere permanecer en el mercado es necesario que se adecue a las necesidades del mercado.
- Se sugiere que haya una evaluación continua de los principales indicadores del sector bancario, siendo que colaboran con el proceso de gestión integral de riesgos y los mismos repercuten en el desarrollo de la economía real.
- Ante la efectividad de la gestión de riesgo de liquidez se sugiere dar una capacitación continua y modernizada a los agentes que intervienen directa o indirectamente en este proceso, con el fin de que su conocimiento sea productivo económicamente. El negocio bancario implica trabajar en un ambiente de incertidumbre, por lo tanto sería beneficioso que haya una mayor eficiencia en la gestión de los riesgos, con el objeto de conseguir aminorar las pérdidas, considerando que no se pueden evadir totalmente los riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN “Análisis Trimestral del Sector 04/2015”. 2015
- ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN “Memoria 2010”. 2010
- ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA - ASOBAN “Memoria 2011”. 2011
- ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN “Boletín Asofin”, Julio 2015
- ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN “Boletín Asofin”, Julio 2009
- ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN “Boletín Asofin”, Noviembre 2009
- ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN “Boletín Asofin”, Agosto 2010
- ASOCIACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS EN MICROFINANZAS – ASOFIN “Boletín Asofin”, Noviembre 2013
- AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI “Finanzas para el Desarrollo”, diciembre de 2012.
- AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI “Regulación Financiera Mundial”. 2010
- AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI “Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia”, Tomo II 1985-2012, 2013
- AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI Revista de Análisis, Número 2 “Finanzas para el Desarrollo”. 2013
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA “Determinantes del exceso de liquidez: evidencia empírica para Bolivia”, Diciembre 2013.
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA “Informe de Estabilidad Financiera”. Edición Gerencia de Entidades Financieras. Febrero 2013
- BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, Gerencia técnica, Unidad de Investigaciones Económicas, “El Sistema Financiero en Bolivia”, por David Lozano Hayes, Julio 1979.

- BANCO DE ESPAÑA, Estabilidad Financiera N 19 “Las Nuevas medidas de Basilea III en Materia de Capital”
- BERNAL Torres, Cesar Augusto “Metodología de la Investigación”, Segunda Edición 2006.
- BLANCHARD, Oliver “Macroeconomía”. Cuarta Edición. Madrid 2006
- BOLIVIA, Constitución Política del Estado 2009
- BOLIVIA, Constitución Política del Estado 1967
- BOLIVIA, Decreto Supremo N° 21060, 1985-08-29 DS. 21060, Víctor Paz Estenssoro. 1985
- BOLIVIA, Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ley N° 1488. Abril 1993
- COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations”, Febrero 2000
- COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Enmienda al Acuerdo de Capital para incorporar riesgos de mercado”, Noviembre de 2005.
- COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez”, Septiembre de 2008
- COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA III: “Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez”. Diciembre de 2010.
- COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA “Requerimientos Mínimos de Capital por Riesgo de Mercado”, Enero 2016
- DAMODAR Gujarati y DAWN Poter “Econometría”. Quinta Edición. México. Mc Graw Hill. 2003.
- Fondo Monetario Internacional - FMI “Finanzas & Desarrollo”, Septiembre 2014
- FREIXAS, Javier; ROCHET, Jean-Charles “Micro Economics of Banking”. London, England. 2008
- GARCÍA, Pineda Ángel “El financiamiento y su impacto en las exportaciones agrícolas de México”. 2007
- INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA “Separata de Sistema Financiero y sus principales productos y servicios”. 2005
- MORALES Anaya Juan Antonio “La Banca y el Desarrollo” diciembre de 2000.
- PRESENCIA (Periódico), Arce Catacora Luis “Depósitos en el Sistema Bancario, ¿confianza en el modelo Económico?”. 1992

- Revista del CEI “La Crisis Financiera Origen y Perspectiva”. Diciembre 2008.
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Glosario de Términos” Versión 1.2. Agosto 2003
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Guías para la gestión de Riesgo”. Primera Edición. Julio 2008
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF Circular 480 / 2004 “Directrices Básicas para la Gestión de Riesgo de Liquidez”. 2004
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS DE BOLIVIA – SBEF “Regulación y Supervisión Financiera”. 1998
- STIGLITZ, Joseph “Regulación y Fallas” Revista de Economía Institucional, vol. 12, n. ° 23 2010
- STIGLITZ, Joseph “El Precio de la Desigualdad”. Editorial Taurus. 2012
- USTÁRIZ Gonzales, Luis Humberto “El Comité de Basilea y la Supervisión Bancaria”. Marzo 2003
- VALLEJO Zamudio, Luis “La crisis financiera: génesis y repercusiones” Fecha de recepción: 29 de marzo de 2010, Fecha de aprobación: 30 de abril de 2010
- www.constitutionnet.org
- www.bis.org
- www.managementsolutions.com

ANEXOS

ANEXO 1
INDICADORES FINANCIEROS
(1998 – 2014)

	199801	199802	199803	199804	199805	199806	199807	199808	199809	199810	199811	199812	199901	199902	199903	199904	199905	199906	199907	199908
Oblig.con el Público/Pasivo+Patrimonio	63,7%	61,2%	61,9%	60,6%	59,7%	61,4%	64,6%	65,5%	64,9%	63,8%	63,4%	62,1%	63,1%	62,9%	63,0%	62,7%	63,9%	63,8%	64,0%	64,2%
Cartera Vigente/Cartera																				
Cartera Vencida+Ejecucion /Cartera																				
Disponibilidades/Oblig.a Corto Plazo (1)	35,2%	37,1%	34,3%	34,4%	34,0%	30,2%	24,0%	20,3%	18,6%	17,5%	17,1%	19,6%	18,1%	20,3%	19,7%	20,1%	21,2%	17,4%	20,4%	22,2%
Disponib.+Inv.Temp./Oblig.a Corto Plazo (1)	69,4%	70,6%	68,9%	68,4%	68,2%	64,6%	63,7%	63,8%	62,5%	61,2%	58,0%	60,4%	59,4%	62,8%	64,7%	66,1%	70,4%	68,8%	73,0%	77,1%
Disponib.+Inv.Temp./Pasivo-Titulo Valor Conv.Oblig.en Cap.	23,2%	23,6%	23,5%	23,4%	23,6%	21,6%	19,8%	19,8%	19,3%	18,3%	17,6%	17,8%	17,9%	18,5%	18,6%	18,8%	19,6%	18,8%	19,7%	20,6%
Disponibilidades+Inv.Temporarias/Activo	21,4%	21,8%	21,7%	21,7%	21,8%	19,8%	18,2%	18,2%	17,7%	16,7%	16,0%	16,3%	16,3%	16,9%	16,9%	17,1%	17,8%	17,1%	17,9%	18,8%
Coeficiente de Adecuacion Patrimonial.																				
Result.Netto de la Gestión/Activo+Contingente (ROA)	0,9%	0,7%	1,1%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	0,7%	0,7%	0,4%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%
Result.Netto de la Gestión/Patrimonio (ROE)	15,3%	11,2%	17,7%	15,5%	16,7%	14,8%	14,7%	15,6%	15,5%	16,2%	16,3%	9,6%	9,6%	5,4%	8,2%	7,9%	9,4%	9,7%	9,2%	8,3%

199909	199910	199911	199912	200001	200002	200003	200004	200005	200006	200007	200008	200009	200010	200011	200012	200101	200102	200103	200104	200105	200106	200107	200108	200109	200110	200111	200112
64,7%	64,8%	65,8%	64,4%	65,3%	65,5%	65,6%	65,9%	67,5%	67,7%	67,6%	68,5%	68,5%	69,3%	69,5%	69,5%	70,0%	70,6%	70,9%	71,0%	72,1%	72,2%	71,7%	72,5%	72,4%	71,8%	71,7%	71,8%
						91,1%	90,4%	90,0%	91,0%	89,6%	88,5%	87,5%	86,5%	85,8%	88,4%	86,3%	85,1%	84,6%	84,2%	83,9%	83,2%	82,3%	81,9%	81,3%	80,9%	80,5%	80,0%
						7,4%	7,7%	8,4%	7,7%	8,3%	9,3%	10,0%	10,9%	11,5%	10,3%	10,7%	12,1%	12,7%	13,4%	14,0%	14,3%	14,6%	15,7%	15,9%	16,1%	16,4%	16,9%
21,3%	18,2%	24,5%	23,9%	23,8%	20,2%	20,9%	19,7%	18,5%	16,8%	18,2%	19,9%	20,3%	18,7%	17,5%	24,4%	18,8%	17,3%	21,1%	17,8%	17,3%	17,5%	16,6%	16,2%	16,9%	15,3%	13,2%	13,3%
78,5%	73,0%	72,4%	79,1%	76,6%	76,0%	80,7%	79,6%	72,8%	70,6%	73,2%	73,0%	71,4%	69,7%	68,5%	74,3%	73,5%	71,0%	69,1%	70,5%	70,0%	69,9%	64,7%	62,5%	65,6%	65,6%	65,2%	65,9%
20,7%	19,8%	21,4%	22,0%	22,0%	21,9%	22,7%	22,9%	21,4%	20,4%	21,8%	21,8%	21,6%	21,3%	21,5%	24,1%	24,5%	24,7%	24,2%	24,5%	25,1%	25,6%	23,6%	24,1%	25,0%	25,6%	27,0%	27,6%
18,8%	18,0%	19,5%	20,0%	20,0%	19,8%	20,6%	20,7%	19,3%	18,4%	19,6%	19,7%	19,5%	19,1%	19,4%	21,7%	22,1%	22,2%	21,7%	21,9%	22,4%	23,0%	21,0%	21,5%	22,2%	22,8%	24,1%	24,5%
0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	-0,4%	-0,3%	-0,6%	-0,7%	0,0%	0,2%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,3%
9,0%	8,6%	8,7%	8,7%	8,6%	3,5%	2,9%	1,4%	1,2%	3,0%	-0,1%	-0,3%	-4,6%	-3,2%	-7,1%	-8,7%	-0,5%	2,6%	-0,9%	-0,3%	-0,1%	3,2%	-0,2%	-0,7%	-2,4%	-2,1%	-1,6%	-2,7%

200201	200202	200203	200204	200205	200206	200207	200208	200209	200210	200211	200212	200301	200302	200303	200304	200305	200306	200307	200308	200309	200310	200311	200312	200401
71,41%	71,06%	70,58%	70,08%	70,39%	67,83%	62,57%	64,08%	66,11%	67,31%	68,55%	69,08%	70,51%	68,96%	68,96%	69,06%	69,77%	69,98%	71,36%	71,29%	71,67%	69,57%	70,79%	70,08%	71,40%
81,42%	81,06%	81,70%	81,19%	80,64%	81,18%	78,83%	78,91%	78,37%	78,91%	78,36%	82,35%	81,45%	80,50%	79,95%	79,65%	80,67%	80,80%	80,69%	80,28%	81,80%	82,25%	82,17%	82,92%	82,44%
15,45%	16,54%	15,84%	16,55%	16,74%	16,65%	17,47%	18,79%	18,94%	18,67%	19,27%	17,65%	18,55%	19,50%	20,05%	20,35%	20,36%	20,66%	19,31%	19,72%	18,20%	17,75%	17,83%	17,08%	17,56%
15,89%	14,83%	14,11%	12,53%	14,18%	18,93%	15,66%	15,51%	17,47%	15,81%	15,55%	22,46%	19,19%	16,62%	19,38%	16,73%	18,62%	18,78%	15,91%	15,58%	15,84%	18,29%	15,86%	17,08%	17,58%
68,22%	63,77%	63,25%	62,79%	60,73%	63,02%	69,06%	65,97%	66,33%	66,19%	65,17%	68,02%	67,30%	66,43%	65,00%	65,07%	65,41%	65,22%	63,24%	64,18%	61,69%	56,65%	54,72%	52,73%	56,08%
30,62%	28,93%	27,75%	28,00%	26,74%	27,11%	26,58%	26,16%	26,85%	27,20%	27,16%	29,34%	29,61%	27,99%	28,36%	28,67%	29,11%	29,31%	29,93%	30,54%	30,33%	27,03%	27,19%	26,31%	29,40%
27,32%	25,74%	24,65%	24,93%	23,71%	24,01%	23,40%	22,99%	23,59%	23,92%	23,85%	25,86%	26,06%	24,52%	25,03%	25,42%	25,74%	25,94%	26,51%	27,04%	26,84%	23,78%	23,83%	23,01%	25,82%
15,50%	15,39%	15,46%	15,26%	15,20%	15,25%	16,00%	16,14%	16,25%	16,16%	14,25%	16,10%	16,14%	16,46%	16,49%	13,03%	14,87%	14,71%	15,27%	15,24%	15,23%	15,52%	15,12%	15,27%	15,47%
-0,16%	0,05%	-0,01%	-0,05%	0,08%	0,26%	0,26%	0,19%	0,14%	0,13%	0,15%	0,07%	0,62%	0,28%	0,14%	0,14%	0,25%	0,26%	0,42%	0,45%	0,44%	0,41%	0,19%	0,23%	0,02%
-1,64%	0,58%	-0,14%	-0,49%	0,86%	2,63%	2,62%	1,92%	1,44%	1,26%	1,47%	0,72%	5,79%	2,55%	1,31%	1,37%	2,33%	2,40%	4,01%	4,29%	4,24%	3,88%	1,80%	2,20%	0,22%

200402	200403	200404	200405	200406	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	200502	200503	200504	200505	200506	200507	200508	200509	200510	200511	200512	200601	200602
71,07%	70,40%	69,12%	70,22%	68,46%	69,50%	69,69%	70,15%	70,46%	70,58%	70,81%	70,88%	70,34%	70,68%	71,24%	72,38%	71,21%	71,45%	72,18%	72,01%	72,33%	72,93%	72,54%	72,35%	72,08%
81,81%	81,77%	82,09%	81,76%	82,43%	82,06%	82,55%	83,08%	83,28%	83,61%	85,98%	85,80%	84,80%	84,48%	84,81%	85,10%	86,34%	85,69%	85,98%	86,32%	86,36%	87,85%	88,66%	88,08%	87,83%
18,19%	18,23%	17,91%	18,24%	17,57%	17,94%	17,45%	16,92%	16,72%	16,39%	14,02%	14,20%	15,20%	15,52%	15,19%	14,90%	13,66%	14,31%	14,02%	13,68%	13,64%	12,15%	11,34%	11,92%	12,17%
16,06%	15,47%	15,53%	17,01%	16,07%	18,81%	19,15%	18,10%	18,74%	18,16%	22,28%	23,25%	25,18%	21,70%	21,81%	20,94%	22,57%	21,80%	22,02%	20,17%	21,21%	22,92%	24,35%	24,57%	26,13%
55,61%	56,06%	53,44%	56,17%	59,54%	60,03%	63,52%	66,95%	67,52%	67,69%	67,75%	68,65%	73,58%	72,02%	72,92%	70,43%	71,49%	70,93%	75,04%	76,62%	74,76%	74,37%	74,57%	74,39%	75,87%
28,82%	29,07%	26,96%	28,55%	27,27%	26,92%	28,76%	30,58%	30,90%	31,53%	31,97%	31,78%	33,14%	32,10%	33,11%	31,20%	30,72%	31,26%	33,24%	33,61%	34,24%	35,60%	34,62%	34,28%	35,47%
25,21%	25,49%	23,61%	25,04%	23,98%	23,66%	25,36%	26,99%	27,24%	27,78%	28,30%	28,10%	29,38%	28,44%	29,42%	27,72%	27,30%	27,80%	29,60%	29,93%	30,54%	31,81%	30,72%	30,44%	31,74%
15,99%	16,10%	16,05%	15,93%	15,32%	15,13%	15,16%	14,99%	15,02%	15,15%	14,94%	14,49%	14,55%	14,94%	14,94%	13,60%	14,85%	14,76%	14,66%	14,54%	13,37%	13,98%	14,65%	14,58%	14,44%
0,14%	-0,19%	-0,41%	0,05%	0,17%	0,07%	-0,13%	-0,11%	-0,04%	0,03%	-0,12%	-0,16%	-0,39%	-0,04%	0,07%	-0,12%	0,07%	0,20%	0,34%	0,42%	0,50%	0,50%	0,65%	0,86%	0,63%
1,30%	-1,76%	-3,76%	0,48%	1,57%	0,62%	-1,20%	-1,04%	-0,34%	0,32%	-1,18%	-1,59%	-3,87%	-0,38%	0,70%	-1,23%	0,68%	1,95%	3,43%	4,21%	5,00%	5,04%	6,37%	8,57%	6,45%

200603	200604	200605	200606	200607	200608	200609	200610	200611	200612	200701	200702	200703	200704	200705	200706	200707	200708	200709	200710	200711	200712	200801	200802	200803
73,22%	72,59%	71,99%	71,94%	71,77%	72,31%	72,72%	73,70%	74,65%	74,93%	75,60%	75,95%	76,50%	75,69%	77,38%	78,13%	77,94%	78,43%	78,72%	78,79%	78,37%	78,28%	79,52%	80,46%	80,52%
87,83%	88,18%	88,27%	89,51%	89,27%	89,75%	89,88%	89,89%	90,69%	91,33%	90,70%	90,58%	91,18%	91,43%	91,89%	92,95%	92,46%	92,90%	93,06%	93,35%	93,51%	94,39%	93,93%	93,98%	94,30%
12,17%	11,82%	11,73%	10,49%	10,73%	10,25%	10,12%	10,11%	9,31%	8,67%	9,30%	9,42%	8,82%	8,57%	8,11%	7,05%	7,54%	7,10%	6,94%	6,65%	6,49%	5,61%	6,07%	6,02%	5,70%
24,08%	22,82%	23,87%	24,11%	22,82%	22,36%	22,23%	23,26%	23,67%	27,84%	24,13%	25,01%	25,24%	22,19%	20,35%	21,35%	21,06%	19,41%	18,26%	17,85%	19,76%	23,65%	20,71%	19,02%	17,51%
76,51%	72,70%	72,05%	72,17%	69,35%	71,60%	72,05%	71,62%	75,15%	76,16%	80,77%	81,38%	81,51%	77,19%	77,35%	75,75%	74,57%	74,33%	71,56%	71,72%	72,08%	71,39%	76,57%	78,90%	79,99%
34,80%	33,83%	32,78%	32,66%	32,25%	33,51%	33,95%	34,29%	36,35%	37,61%	39,78%	40,37%	40,38%	38,69%	39,03%	38,69%	38,28%	38,81%	37,79%	38,35%	38,53%	38,96%	42,72%	44,35%	44,98%
31,07%	30,13%	29,15%	28,99%	28,62%	29,78%	30,18%	30,79%	32,71%	33,87%	35,85%	36,59%	36,76%	35,17%	35,51%	35,21%	34,83%	35,29%	34,33%	34,80%	34,95%	35,22%	38,83%	40,53%	40,99%
14,47%	14,22%	14,40%	14,39%	14,39%	14,23%	14,07%	14,70%	13,22%	13,29%	13,16%	13,18%	13,51%	13,36%	13,23%	13,01%	12,99%	12,86%	12,72%	12,82%	12,61%	12,59%	12,29%	13,40%	13,89%
0,93%	0,91%	0,96%	1,02%	1,02%	1,04%	1,06%	1,01%	1,07%	1,21%	1,27%	1,08%	1,09%	1,20%	1,32%	1,39%	1,37%	1,38%	1,35%	1,50%	1,51%	1,86%	1,34%	1,22%	1,28%
9,46%	9,16%	9,62%	10,16%	10,14%	10,34%	10,56%	10,52%	11,25%	12,73%	14,18%	12,37%	12,74%	13,97%	15,43%	16,30%	15,98%	16,17%	15,73%	17,38%	17,42%	21,16%	15,99%	14,96%	15,44%

200804	200805	200806	200807	200808	200809	200810	200811	200812	200901	200902	200903	200904	200905	200906	200907	200908	200909	200910	200911	200912	201001	201002	201003	201004
80,22%	80,28%	80,56%	80,66%	80,31%	80,84%	79,72%	80,00%	79,63%	80,15%	80,85%	81,32%	80,59%	81,04%	81,87%	81,72%	80,34%	81,24%	81,33%	80,28%	80,75%	81,28%	82,18%	81,88%	81,48%
94,43%	94,61%	94,77%	94,77%	94,80%	94,97%	95,19%	95,31%	95,72%	95,55%	95,14%	95,24%	95,22%	95,23%	95,58%	95,60%	95,77%	95,79%	95,89%	96,13%	96,47%	96,29%	96,03%	96,23%	96,36%
5,57%	5,39%	5,23%	5,23%	5,20%	5,03%	4,81%	4,69%	4,28%	4,45%	4,86%	4,76%	4,78%	4,77%	4,42%	4,40%	4,23%	4,21%	4,11%	3,87%	3,53%	3,71%	3,97%	3,77%	3,64%
16,51%	18,31%	15,30%	15,00%	15,94%	16,79%	18,33%	18,36%	22,30%	23,21%	20,66%	20,05%	18,41%	19,27%	22,60%	24,29%	26,66%	32,05%	34,47%	34,94%	37,33%	41,90%	43,71%	43,26%	38,54%
80,26%	78,74%	76,56%	77,62%	77,75%	77,68%	78,79%	80,01%	83,76%	86,65%	87,19%	89,55%	90,16%	91,67%	91,42%	90,81%	90,35%	90,84%	91,38%	91,16%	90,11%	90,71%	89,73%	88,44%	85,16%
45,71%	45,85%	44,43%	45,08%	45,15%	45,08%	44,64%	44,97%	47,80%	48,73%	48,88%	49,31%	49,47%	49,51%	50,58%	50,48%	50,94%	52,85%	52,86%	52,86%	52,60%	53,81%	53,58%	53,07%	51,09%
41,59%	41,72%	40,28%	40,88%	40,84%	40,84%	40,38%	40,62%	43,35%	44,41%	44,76%	45,13%	45,34%	45,29%	46,33%	46,17%	46,57%	48,35%	48,33%	48,29%	48,02%	49,43%	49,45%	48,89%	46,95%
14,01%	14,00%	13,99%	13,85%	14,24%	14,14%	13,86%	13,83%	13,69%	13,34%	13,46%	14,28%	14,19%	13,91%	13,95%	13,78%	13,58%	13,40%	13,39%	13,28%	13,27%	13,30%	13,65%	13,65%	13,36%
1,65%	1,52%	1,57%	1,51%	1,55%	1,79%	1,83%	1,85%	1,73%	1,15%	1,22%	1,46%	1,44%	1,47%	1,48%	1,53%	1,60%	1,59%	1,60%	1,61%	1,69%	0,97%	1,07%	1,37%	1,35%
19,72%	18,18%	18,35%	17,72%	17,89%	20,86%	21,14%	21,31%	20,28%	13,92%	15,09%	17,91%	17,83%	18,02%	18,32%	18,83%	19,55%	19,55%	19,65%	19,62%	20,59%	12,56%	14,15%	18,05%	17,50%

201005	201006	201007	201008	201009	201010	201011	201012	201101	201102	201103	201104	201105	201106	201107	201108	201109	201110	201111	201112	201201	201202	201203	201204	201205
80,74%	81,64%	81,74%	81,64%	81,37%	81,47%	81,62%	80,92%	81,36%	81,42%	81,26%	80,15%	80,22%	81,21%	79,95%	80,73%	81,41%	80,60%	79,61%	79,33%	80,48%	80,79%	81,13%	79,58%	81,33%
96,50%	96,89%	97,25%	97,34%	97,59%	97,50%	97,55%	97,80%	97,64%	97,62%	97,67%	97,78%	97,93%	98,08%	98,05%	98,13%	98,15%	98,12%	98,20%	98,35%	98,28%	98,21%	98,28%	98,26%	98,30%
3,50%	3,11%	2,75%	2,66%	2,41%	2,50%	2,45%	2,20%	2,36%	2,38%	2,33%	2,22%	2,07%	1,92%	1,95%	1,87%	1,85%	1,88%	1,80%	1,65%	1,72%	1,79%	1,72%	1,74%	1,70%
37,75%	37,37%	36,62%	36,45%	33,92%	36,04%	36,32%	32,72%	34,81%	35,79%	34,97%	28,10%	25,26%	27,56%	28,18%	29,63%	31,37%	33,34%	36,62%	38,34%	35,32%	35,36%	35,23%	30,77%	27,28%
83,60%	79,45%	77,97%	76,75%	73,64%	76,60%	76,03%	74,19%	73,35%	72,87%	72,19%	67,90%	65,38%	64,85%	64,59%	65,54%	65,16%	66,03%	69,64%	70,17%	68,82%	71,05%	72,55%	69,62%	68,02%
48,98%	46,72%	45,39%	44,93%	42,58%	44,27%	44,10%	42,61%	42,31%	42,67%	42,30%	39,77%	37,63%	37,91%	37,63%	37,82%	37,51%	37,94%	40,42%	41,01%	39,51%	40,19%	40,97%	40,21%	38,74%
45,00%	42,80%	41,67%	41,21%	38,95%	40,63%	40,46%	39,01%	38,74%	39,18%	38,81%	36,44%	34,42%	34,69%	34,44%	34,63%	34,32%	34,61%	36,98%	37,55%	36,14%	36,88%	37,63%	36,96%	35,57%
12,28%	13,32%	12,41%	12,48%	12,16%	12,07%	11,94%	11,94%	12,09%	12,17%	12,96%	12,82%	12,56%	12,35%	12,04%	11,99%	11,89%	12,34%	12,46%	12,27%	12,16%	12,33%	13,13%	12,91%	12,76%
1,28%	1,29%	1,37%	1,37%	1,42%	1,31%	1,30%	1,35%	1,24%	1,11%	1,21%	1,22%	1,22%	1,30%	1,29%	1,31%	1,29%	1,42%	1,43%	1,50%	1,22%	1,29%	1,32%	1,18%	1,16%
16,52%	16,43%	17,76%	17,65%	18,13%	16,83%	16,81%	17,28%	16,08%	14,66%	15,86%	15,89%	15,84%	16,93%	16,90%	17,16%	16,84%	18,22%	18,59%	19,50%	15,87%	17,07%	17,52%	15,85%	15,38%

201206	201207	201208	201209	201210	201211	201212	201301	201302	201303	201304	201305	201306	201307	201308	201309	201310	201311	201312	201401	201402	201403	201404	201405	201406
81,35%	80,75%	80,94%	79,61%	80,09%	78,89%	79,22%	78,48%	78,80%	78,77%	77,75%	78,14%	77,87%	77,92%	78,54%	78,09%	77,93%	77,10%	78,10%	77,82%	77,23%	76,59%	76,94%	76,99%	77,08%
98,32%	98,32%	98,30%	98,28%	98,35%	98,37%	98,53%	98,47%	98,39%	98,41%	98,42%	98,43%	98,41%	98,40%	98,37%	98,37%	98,46%	98,34%	98,48%	98,48%	98,38%	98,36%	98,41%	98,39%	98,49%
1,68%	1,68%	1,70%	1,72%	1,65%	1,63%	1,47%	1,53%	1,61%	1,59%	1,58%	1,57%	1,59%	1,60%	1,63%	1,63%	1,54%	1,66%	1,52%	1,52%	1,62%	1,64%	1,59%	1,61%	1,51%
28,00%	26,23%	27,54%	30,19%	28,48%	32,44%	37,22%	34,44%	33,26%	29,54%	27,34%	26,42%	27,60%	27,92%	28,23%	25,37%	25,42%	24,88%	30,13%	24,34%	23,28%	22,90%	24,56%	24,42%	25,46%
68,25%	67,23%	66,52%	68,19%	67,88%	68,98%	71,43%	70,83%	70,38%	70,20%	67,49%	67,83%	65,28%	65,39%	63,99%	64,38%	65,21%	64,78%	67,32%	68,01%	67,76%	67,34%	64,70%	63,03%	63,83%
38,85%	37,32%	37,15%	38,29%	37,53%	38,41%	40,92%	39,89%	39,63%	39,28%	37,83%	36,83%	36,63%	36,36%	35,47%	35,79%	36,54%	38,71%	38,64%	38,22%	38,06%	37,12%	35,75%	36,16%	
35,67%	34,23%	34,06%	35,11%	34,37%	35,18%	37,39%	36,42%	36,29%	35,97%	34,63%	33,70%	33,53%	33,27%	32,43%	32,73%	33,45%	32,79%	35,54%	35,52%	35,13%	34,99%	34,13%	32,84%	33,21%
12,55%	12,38%	12,17%	12,18%	12,19%	12,10%	12,64%	12,31%	12,85%	13,01%	13,24%	12,98%	12,82%	12,59%	12,50%	12,36%	12,32%	12,51%	12,65%	12,98%	13,04%	13,04%	13,10%	12,81%	12,70%
1,18%	1,15%	1,19%	1,21%	1,23%	1,24%	1,36%	0,99%	0,84%	0,83%	0,86%	0,90%	0,88%	0,90%	0,95%	0,97%	1,01%	0,99%	1,07%	1,17%	1,10%	1,10%	1,13%	1,14%	1,15%
15,63%	15,28%	15,68%	15,95%	16,08%	16,34%	17,57%	12,59%	10,86%	10,78%	11,13%	11,59%	11,40%	11,68%	12,22%	12,48%	13,07%	12,90%	14,21%	16,09%	15,12%	15,14%	15,47%	15,56%	15,68%

Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI

Elaboración: propia

ANEXO 2 VARIABLE IGAE (2002-2014)

porcentaje parcial del IGAE		
2002	Ene	0,46%
	Feb	0,45%
	Mar	0,51%
	Abr	0,56%
	May	0,54%
	Jun	0,54%
	Jul	0,52%
	Ago	0,50%
	Sep	0,52%
	Oct	0,55%
	Nov	0,53%
	Dic	0,51%
2003	Ene	0,47%
	Feb	0,47%
	Mar	0,53%
	Abr	0,58%
	May	0,56%
	Jun	0,55%
	Jul	0,52%
	Ago	0,50%
	Sep	0,53%
	Oct	0,56%
	Nov	0,56%
	Dic	0,53%

2004	Ene	0,47%
	Feb	0,49%
	Mar	0,56%
	Abr	0,60%
	May	0,57%
	Jun	0,58%
	Jul	0,57%
	Ago	0,53%
	Sep	0,55%
	Oct	0,57%
	Nov	0,55%
	Dic	0,57%
2005	Ene	0,50%
	Feb	0,50%
	Mar	0,59%
	Abr	0,64%
	May	0,60%
	Jun	0,59%
	Jul	0,57%
	Ago	0,56%
	Sep	0,58%
	Oct	0,59%
	Nov	0,57%
	Dic	0,62%

2006	Ene	0,52%
	Feb	0,53%
	Mar	0,62%
	Abr	0,63%
	May	0,65%
	Jun	0,62%
	Jul	0,60%
	Ago	0,59%
	Sep	0,62%
	Oct	0,63%
	Nov	0,60%
	Dic	0,64%
2007	Ene	0,55%
	Feb	0,53%
	Mar	0,63%
	Abr	0,66%
	May	0,67%
	Jun	0,65%
	Jul	0,64%
	Ago	0,62%
	Sep	0,65%
	Oct	0,66%
	Nov	0,64%
	Dic	0,69%

2008	Ene	0,58%
	Feb	0,57%
	Mar	0,66%
	Abr	0,71%
	May	0,72%
	Jun	0,69%
	Jul	0,69%
	Ago	0,66%
	Sep	0,69%
	Oct	0,70%
	Nov	0,67%
	Dic	0,70%
2009	Ene	0,60%
	Feb	0,59%
	Mar	0,68%
	Abr	0,72%
	May	0,72%
	Jun	0,72%
	Jul	0,71%
	Ago	0,68%
	Sep	0,72%
	Oct	0,73%
	Nov	0,70%
	Dic	0,74%

2010	Ene	0,62%
	Feb	0,60%
	Mar	0,71%
	Abr	0,74%
	May	0,76%
	Jun	0,75%
	Jul	0,73%
	Ago	0,70%
	Sep	0,76%
	Oct	0,77%
	Nov	0,74%
	Dic	0,79%
2011	Ene	0,66%
	Feb	0,64%
	Mar	0,73%
	Abr	0,77%
	May	0,79%
	Jun	0,78%
	Jul	0,76%
	Ago	0,75%
	Sep	0,80%
	Oct	0,80%
	Nov	0,78%
	Dic	0,83%

2012	Ene	0,69%
	Feb	0,67%
	Mar	0,78%
	Abr	0,81%
	May	0,82%
	Jun	0,81%
	Jul	0,80%
	Ago	0,78%
	Sep	0,84%
	Oct	0,86%
	Nov	0,83%
	Dic	0,88%
2013	Ene	0,74%
	Feb	0,72%
	Mar	0,83%
	Abr	0,87%
	May	0,87%
	Jun	0,87%
	Jul	0,86%
	Ago	0,84%
	Sep	0,88%
	Oct	0,91%
	Nov	0,87%
	Dic	0,97%

porcentaje parcial del IGAE		
2014	Ene	0,79%
	Feb	0,77%
	Mar	0,87%
	Abr	0,91%
	May	0,91%
	Jun	0,91%

Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO - ASFI