



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Efecto de las crisis financieras internacionales en los
sistemas bancarios en economías emergentes: el caso
del Perú (2008 – 2019)**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Economía

AUTOR

Marcial Orlando BERNUY BARRERA

ASESOR

Dr. Luis Ángel WONG VALDIVIEZO

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Bernuy, M. (2024). *Efecto de las crisis financieras internacionales en los sistemas bancarios en economías emergentes: el caso del Perú (2008 – 2019)*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Económicas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Marcial Orlando Bernuy Barrera
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	32101809
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3446-8088
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr. Luis Ángel Wong Valdiviezo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06511875
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4302-8391
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Lenin William Postigo de la Motta
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10493453
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Gonzalo Ricardo Alegria Varona
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06513752
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dr. Manuel Antonio Lama More
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07380667
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Dr. David Juan Sanchez Cruz
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	08686743
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Obligatorio. Ejemplo: Enero 2008 - Diciembre 2019
URL de disciplinas OCDE	



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIDAD DE POSGRADO

ACTA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN ECONOMÍA

En la ciudad de Lima, a los doce días del mes abril del dos mil veinticuatro, a las 11:00 horas, reunidos en el Salón de Grados "Pachakuteq Inka Yupanki" de la **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**, ante el Jurado Examinador designado mediante Dictamen N° 000076-2024-UPG-VDIP-FCE/UNMSM de fecha 06 de abril del 2024, presidido por el Dr. Lenin William Postigo De La Motta e integrado por los miembros: Dr. David Juan Sanchez Cruz, Dr. Gonzalo Ricardo Alegria Varona, Dr. Manuel Antonio Lama More y Dr. Luis Ángel Wong Valdiviezo, Asesor de la Tesis. El Presidente del Jurado Examinador dio lectura al legajo correspondiente e invitó a Don Marcial Orlando Bernuy Barrera, a efectuar la exposición oral de su tesis titulada: "**Efecto de las crisis financieras internacionales en los sistemas bancarios en economías emergentes: el caso del Perú (2008 – 2019)**". Esta Tesis se presenta para optar el Grado Académico de Doctor en Economía, en aplicación del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aprobado por la Resolución Rectoral N° 00301-R-09 de fecha 22 de enero del 2009.

Terminada la exposición del Candidato a Doctor en Economía, los miembros del Jurado Examinador, luego de una deliberación privada, resolvieron **Aprobar** la tesis sustentada, con la siguiente calificación:

Dr. Lenin William Postigo De La Motta
Dr. David Juan Sanchez Cruz
Dr. Gonzalo Ricardo Alegria Varona
Dr. Manuel Antonio Lama More

Diecisiete (17)
Dieciocho (18)
Diecisiete (17)
Dieciséis (16)

Promedio General: Diecisiete (17) Muy Bueno

El presidente del Jurado Examinador, de conformidad con el Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Doctor, hizo conocer al graduando su **Aprobación** recomendando que la Facultad de Ciencias Económicas proponga a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se le otorgue el Grado Académico de Doctor en Economía.

Siendo las 13 horas se dio por concluido el acto de sustentación de la Tesis.

En fe de lo cual firman la presente acta:

DR. LENIN WILLIAM POSTIGO DE LA MOTTA
PRESIDENTE

DR. DAVID JUAN SANCHEZ CRUZ
MIEMBRO

DR. GONZALO RICARDO ALEGRIA VARONA
MIEMBRO

DR. MANUEL ANTONIO LAMA MORE
MIEMBRO

DR. LUIS ANGEL WONG VALDIVIEZO
ASESOR



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Luis Ángel Wong Valdiviezo en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N°25-UPG-FCE-2017 de la tesis, cuyo título “Efecto de las crisis financieras internacionales en los sistemas bancarios en economías emergentes: el caso del Perú (2008 – 2019)”, presentado por el magíster Marcial Orlando Bernuy Barrera, para optar el grado académico de Doctor en Economía CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 10 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor: 

DNI: 06711877

Nombres y apellidos del asesor
Luis Ángel Wong Valdiviezo



DEDICATORIA

Dedicatoria

A mi Papá **Marcial Alberto Bernuy Durand**, a mi Mamá **Juana Rosa Barrera Tutiven**, quienes desde el cielo me iluminan con su profundo amor y sabios consejos que formaron en mí un paradigma de vida en valores orientados a lograr mi objetivo anhelado de obtener el grado de Doctor en Economía. A mis queridos hermanos **Félix Alberto, Julio César, Marcial Enrique Bernuy Barrera**, y sus amadas familias por su aliento permanente, motivación y fortaleza necesaria y suficiente para hacer realidad este mi más grande proyecto profesional.

Dedicatoria

A mis amados Hijos **Andrés Orlando, Marcial Alberto, y Carlos Augusto Bernuy Ciquero**, quienes con su inmenso amor, profesionalismo y sabiduría han hecho posible obtener el logro de mi más anhelado propósito profesional lograr el grado de Doctor en Economía en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Sincero Agradecimiento

Al Asesor de mi Tesis Doctoral Dr. Luís Ángel Wong Valdiviezo por su dedicación y magistral orientación en la elaboración, desarrollo y culminación de este importante proyecto de investigación

Sincero Agradecimiento

Al Dr. William Postigo de la Motta, Director de la Unidad de Posgrado de la FCE de la UNMSM; así como, al personal de la UPG FCE, por su enorme apoyo incondicional y excelente disposición en la realización de gestiones óptimas orientadas a la sustentación de mi tesis doctoral.

INDICE GENERAL

RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	XII
RESUMO.....	XIV
CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Situación Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	19
1.2.1 Problemas Específicos	19
1.3. Justificación Teórica de la Investigación	20
1.4. Justificación Práctica de la Investigación	22
1.5. Objetivos.....	23
1.5.1 Objetivo General.....	23
1.5.2 Objetivos Específicos	23
1.6. Hipótesis	23
1.6.1 Hipótesis General	23
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	23
CAPITULO 2: MARCO TEORICO	25
2.1. Marco Filosófico o Epistemológico de la Investigación	26
2.2. Antecedentes de la Investigación.....	27
2.2.1 Antecedentes Internacionales.....	28
2.2.2 Antecedentes Nacionales	30
2.2.3 Basel Committee on Banking.....	35
2.2.4 Bases Teóricas.....	41
2.2.5 Marco Conceptual o Glosario	48
CAPITULO 3: METODOLOGÍA.....	55
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	58

3.2. Unidad de Análisis	64
3.3. Población de Estudio	64
3.4. Tamaño de Muestra	64
3.5. Selección de la muestra	65
3.6. Técnicas de Recolección de datos	65
3.7. Análisis e Interpretación de la información	65
3.8. Variables	72
3.8.1 Variable Dependiente	72
3.8.2 Variables Independientes	73
3.9. Operacionalización de las Variables	74
CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSION	78
4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados	78
4.1.1 Período 2008 – 2019: Proceso Evolutivo de los indicadores económicos - financieros en el Perú	84
4.1.2 Ratio de Capital Global Empresas Bancarias	116
4.1.3 Ratio de Rentabilidad Empresas Bancarias	125
4.1.4 Ratio de Liquidez Empresas Bancarias	132
4.2. Pruebas de Hipótesis	139
4.2.1 Hipótesis General	139
4.2.2 Hipótesis Específicas	140
4.3. Presentación de Resultados	142
CONCLUSIONES	146
RECOMENDACIONES	147
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150
ANEXOS	156

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Matriz de Operacionalización de Variables	75
Tabla 3.2. Descripción de variables en la estimación de la fragilidad / crisis bancaria (ver anexo 1).....	76
Tabla 4.1. Activos a diciembre 2010 - saldo participación empresas	95
Tabla 4.2. Cartera morosa / colocaciones brutas en %.....	100
Tabla 4.3. Activos Financieros y participación en el mercado 2013	102
Tabla 4.4. Ratio de Liquidez 2013	104
Tabla 4.5. Resultados de los modelos econométricos	143

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Evolución ratio de capital global empresas bancarias de 2008 a 2019	119
Figura 4.2. Prueba Breusch - Godfried del ratio de capital global	120
Figura 4.3. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de capital global	121
Figura 4.5. Evolución ratio de rentabilidad empresas bancarias de 2008 a 2019	126
Figura 4.6. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de rentabilidad	127
Figura 4.7. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de rentabilidad logarítmica.....	128
Figura 4.8. Evolución ratio de liquidez empresas bancarias de 2008 a 2019	134
Figura 4.9. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de liquidez	135

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Indicadores Financieros Promedio Mensual Empresas Bancarias de enero 2008 a diciembre 2019 (En porcentaje)	157
Anexo 2: Evolución Ratios de Liquidez, Rentabilidad y Capital Global Empresa Bancaria de 2008 a 2019.....	161
Anexo 3: Ratios de Liquidez en Moneda Nacional y Moneda Extranjera por Empresa Bancaria enero 2019	162
Anexo 4: Gráficos de los Datos Estadísticos.....	163
Anexo 5: Información Estadística del Ratio de Solvencia	168
Anexo 6: Información Estadística del Ratio de Rentabilidad	172
Anexo 7: Información Estadística del Ratio de Liquidez.....	176
Anexo 8: Data variables Financieras y Macroeconómicas mensuales 2008-2019	180
Anexo 9: Matriz de Consistencia.....	184

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se pretende explicar la fragilidad financiera y/o crisis bancarias en economías emergentes como el caso del Perú, fundamentalmente a partir de aquellos episodios críticos generados como consecuencia del impacto de crisis financieras internacionales que las afecten sistémicamente. Al respecto, se considera tentativamente como periodo de análisis relevante en la determinación de fragilidad financiera y/o crisis bancaria en economías emergentes, el período 2008 – 2019 posterior a la crisis financiera internacional 2007 – 2008, registrada en los Estados Unidos de Norteamérica, situación que dada a su severidad y magnitud genera un comportamiento excepcional de las variables e indicadores económico - financieros y sus consecuentes efectos en la variables reales de economías emergentes como en el caso de Perú.

Sin embargo, es particularmente relevante que en el Perú, se observe un comportamiento diferenciado respecto a la reacción del sistema bancario peruano relativo a shocks externos producto de la crisis frente a otras economías emergentes de la región y las economías de otros continentes, y esto se puede apreciar en forma objetiva y tangible en el comportamiento de los indicadores financieros obtenidos a partir de la data oficial extracta de los estados financieros de cada uno de los bancos que conforman el propio sistema bancario peruano durante el período 2008 - 2019, publicados por la SBS y AFP. Es así que con el propósito de definirse la metodología que deba aplicarse en la evaluación financiera correspondiente, se considera importante en el presente trabajo de investigación el uso de diversas herramientas financieras básicas, y modelos econométricos auto regresivos de gestión financiera, con la finalidad de lograrse una sencilla interpretación de los resultados. Es así, que con el propósito de simplificar dicho análisis orientado a obtenerse resultados explicativos tangibles de fragilidad bancaria en el Perú, se decide por la utilización de un modelo de regresión lineal múltiple con el propósito de lograrse un diagnóstico simple y transparente sobre el particular. Escenario en que además de observarse el comportamiento de variables macroeconómicas o sistémicas, permite se obtengan resultados adecuados

orientados a inferir del rol destacable que cumplen la política fiscal y monetaria, en la implementación de medidas macro prudenciales de prevención y mitigación de riesgos de ocurrencia de crisis financieras en los sistemas bancarios de economías emergentes, como fenómeno causal y consecuencia de la crisis financiera internacional. Para ello se consideran algunos indicadores pre - crisis que sintomáticamente nos definen escenarios de certidumbre o incertidumbre bajo los cuales se desarrolla la economía.

Al respecto, es relevante considerarse un escenario adecuado en el tratamiento de los niveles crediticos en el sector privado, la existencia de mayores niveles de regulación y normativización por parte de los organismos reguladores y supervisores, niveles adecuados de provisiones de capital por parte de las unidades operativas del sistema bancario, además de incluirse aquellas políticas normativas estandarizadas internacionalmente respecto a los conglomerados financieros. Un factor condicionante y a la vez determinante en la predicción de una etapa crítica o de fragilidad financiera, es aquel relativo a los efectos de una crisis financiera como debilidad u otros factores exógenos a la aplicación de medidas de política monetaria y fiscal focalizadas en el comportamiento de las variables macroeconómicas y financieras.

Otro tema relevante es aquel referido a la existencia de factores por concentración bancaria, describiéndose como un escenario en el que las actividades bancarias y financieras pierden en cierta medida el rol dinámico y funcional dentro de una economía; situación que aunada a la asimetría en la información que se maneja, hace que se contextualice un escenario de incertidumbre y por lo tanto promotor de una tendencia recesiva de la economía, situación que pondría en evidencia un escenario de fragilidad financiera del sistema bancario peruano, situación que en el límite podría calificar como crisis de no tratarse y/o mitigarse oportunamente.

En este escenario, es importante destacarse la inclusión de políticas micro y macro prudenciales orientadas a lograrse estabilidad financiera. Situación que puede inferirse de la lectura que nos deja la reciente crisis financiera 2007 - 2008, y de la correspondiente aplicación de recomendaciones técnicas en el

fortalecimiento de la política macro prudencial, tendientes mitigar o minimizar los riesgos inherentes propios del sistema financiero y bancario.

Palabras clave: crisis financiera internacional, crisis sistémica, regulación y supervisión financiera, modelo de gestión financiera

ABSTRACT

The present research work seeks to explain financial fragility and/or banking crises in emerging economies such as the case of Peru, fundamentally from those critical episodes generated as a consequence of the impact of international financial crises that affect them systemically. In this regard, the period 2008 – 2019 following the 2007 – 2008 international financial crisis, recorded in the United States of America, is tentatively considered a relevant period of analysis in determining financial fragility and/or banking crisis in emerging economies. which, given its severity and magnitude, generates exceptional behavior of the economic-financial variables and indicators and its consequent effects on the real variables of emerging economies such as in the case of Peru.

However, it is particularly relevant that in Peru, a differentiated behavior is observed with respect to the reaction of the Peruvian banking system relative to external shocks resulting from the crisis compared to other emerging economies in the region and the economies of other continents, and this is reflected can be seen objectively and tangibly in the behavior of the financial indicators obtained from the official data extracted from the financial statements of each of the banks that make up the Peruvian banking system itself during the period 2008 - 2019, published by the SBS. and AFP. Thus, with the purpose of defining the methodology that should be applied in the corresponding financial evaluation, it is considered important in this research work to use various basic financial tools, and autoregressive econometric models of financial management, in order to achieve a simple interpretation of the results. Thus, with the purpose of simplifying said analysis aimed at obtaining tangible explanatory results of banking fragility in Peru, it was decided to use a multiple linear regression model with the purpose of achieving a simple and transparent diagnosis on the matter. Scenario in which, in addition to observing the behavior of macroeconomic or systemic variables, it allows obtaining adequate results aimed at inferring the notable role played by fiscal and monetary policy in the implementation of macroprudential measures to prevent and mitigate the risks of crisis occurrence. in the banking systems

of emerging economies, as a causal phenomenon and consequence of the international financial crisis. To do this, some pre-crisis indicators are considered that symptomatically define scenarios of certainty or uncertainty under which the economy develops.

In this regard, it is relevant to consider an adequate scenario in the treatment of credit levels in the private sector, the existence of higher levels of regulation and standardization by regulatory and supervisory bodies, adequate levels of capital provisions by the units. operational aspects of the banking system, in addition to including internationally standardized regulatory policies regarding financial conglomerates. A conditioning factor and at the same time determining in the prediction of a critical stage or financial fragility, is that related to the effects of a financial crisis such as weakness or other exogenous factors to the application of monetary and fiscal policy measures focused on the behavior of macroeconomic and financial variables.

Another relevant issue is that referring to the existence of factors due to banking concentration, described as a scenario in which banking and financial activities lose to a certain extent their dynamic and functional role within an economy; situation that, combined with the asymmetry in the information handled, contextualizes a scenario of uncertainty and therefore promotes a recessive trend in the economy, a situation that would reveal a scenario of financial fragility of the Peruvian banking system, a situation which at the limit could qualify as a crisis if not treated and/or mitigated in a timely manner.

In this scenario, it is important to highlight the inclusion of micro and macro prudential policies aimed at achieving financial stability. Situation that can be inferred from the reading that the recent financial crisis 2007 - 2008 leaves us with, and from the corresponding application of technical recommendations in the strengthening of macroprudential policy, aimed at mitigating or minimizing the inherent risks of the financial and banking system.

Keywords: international financial crisis, systemic crisis, financial regulation and supervision, financial management model

RESUMO

O presente trabalho de investigação procura explicar a fragilidade financeira e/ou crises bancárias em economias emergentes como o caso do Peru, fundamentalmente a partir daqueles episódios críticos gerados como consequência do impacto das crises financeiras internacionais que as afectam sistemicamente. Neste sentido, o período 2008 – 2019, após a crise financeira internacional de 2007 – 2008, registada nos Estados Unidos da América, é provisoriamente considerado um período de análise relevante na determinação da fragilidade financeira e/ou crise bancária nas economias emergentes. sua gravidade e magnitude, gera um comportamento excepcional das variáveis e indicadores económico-financeiros e seus consequentes efeitos sobre as variáveis reais das economias emergentes como no caso do Peru.

No entanto, é particularmente relevante que no Peru se observe um comportamento diferenciado no que diz respeito à reação do sistema bancário peruano em relação aos choques externos resultantes da crise em comparação com outras economias emergentes da região e as economias de outros continentes, e isso O que se reflete pode ser visto de forma objetiva e tangível no comportamento dos indicadores financeiros obtidos a partir dos dados oficiais extraídos das demonstrações financeiras de cada um dos bancos que compõem o próprio sistema bancário peruano durante o período 2008 - 2019, publicados pela SBS. e AFP. Assim, com o objectivo de definir a metodologia que deverá ser aplicada na correspondente avaliação financeira, considera-se importante neste trabalho de investigação a utilização de diversas ferramentas financeiras básicas, e modelos econométricos autorregressivos de gestão financeira, de forma a conseguir uma interpretação simples de os resultados. Assim, com o objetivo de simplificar a referida análise visando obter resultados explicativos tangíveis da fragilidade bancária no Peru, optou-se por utilizar um modelo de regressão linear múltipla com o objetivo de alcançar um diagnóstico simples e transparente sobre o assunto. Cenário em que, além de observar o comportamento de variáveis macroeconômicas ou sistêmicas, permite obter resultados adequados visando

inferir o notável papel desempenhado pela política fiscal e monetária na implementação de medidas macroprudenciais para prevenir e mitigar os riscos de ocorrência de crises. Os sistemas bancários das economias emergentes, como fenômeno causal e consequência da crise financeira internacional. Para tal, são considerados alguns indicadores pré-crise que definem sintomaticamente cenários de certeza ou incerteza sob os quais a economia se desenvolve.

Neste sentido, é relevante considerar um cenário adequado no tratamento dos níveis de crédito no setor privado, a existência de níveis mais elevados de regulação e padronização por parte dos órgãos reguladores e de supervisão, níveis adequados de provisões de capital pelas unidades. O sistema bancário, além de incluir políticas regulatórias padronizadas internacionalmente em relação aos conglomerados financeiros. Um factor condicionante e ao mesmo tempo determinante na previsão de uma fase crítica ou de fragilidade financeira, é aquele relacionado com os efeitos de uma crise financeira como fraqueza ou outros factores exógenos à aplicação de medidas de política monetária e fiscais centradas no comportamento de variáveis macroeconómicas e financeiras.

Outra questão relevante é a que se refere à existência de factores decorrentes da concentração bancária, descrita como um cenário em que as actividades bancárias e financeiras perdem em certa medida o seu papel dinâmico e funcional dentro de uma economia; situação que, aliada à assimetria nas informações tratadas, contextualiza um cenário de incerteza e, portanto, promove uma tendência recessiva na economia, situação que revelaria um cenário de fragilidade financeira do sistema bancário peruano, situação que no limite poderia qualificar como uma crise se não for tratada e/ou mitigada em tempo hábil.

Neste cenário, é importante destacar a inclusão de políticas micro e macro prudenciais que visam alcançar a estabilidade financeira. Situação que se infere da leitura que nos deixa a recente crise financeira 2007 - 2008, e da correspondente aplicação de recomendações técnicas no reforço da política

macroprudencial, visando mitigar ou minimizar os riscos inerentes ao sistema financeiro e bancário.

Palavras-chave: crise financeira internacional, crise sistêmica, regulação e supervisão financeira, modelo de gestão financeira

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se intenta explicar la problemática de la banca internacional ante los efectos de crisis financieras Internacionales como la del 2007 – 2008 registrada en los Estados Unidos de Norteamérica, consideradas como eventos infrecuentes en diversos escenarios internacionales; Por cierto, críticos con situaciones de incertidumbre y volatilidades en mercados financieros, inflación, débil dotación y disponibilidad de recursos económico financieros, sistemas regulatorios con poca participación en la aplicabilidad de normas, concentración bancaria excesiva, información financiera asimétrica, riesgos ante una participación en sectores productivos con diversos niveles de riesgo cada uno, dentro del marco normativo estandarizado internacionalmente emitido por el Comité de Basilea, escenario que involucra a sistemas bancarios a nivel internacional, que disponen de entes reguladores con medidas micro y macro prudenciales orientadas a mitigar el impacto de las crisis y resistir shocks externos adversos al desarrollo armónico e integral de cada una de las unidades bancarias del sistema bancario, y de esta determinarse fragilidad financiera y/o crisis bancaria en el mundo, investigación focalizada a economías emergentes como la peruana. En ese sentido, además de involucrarse factores tecnológicos y financieros de gestión de riesgos, existen factores macroeconómicos orientados a determinarse el comportamiento de la banca peruana y sus corresponsales, y adoptarse medidas oportunas tendientes a evitarse situaciones críticas de vulnerabilidad y fragilidad financiera.

1.1. Situación Problemática

Ante diversos escenarios críticos en el mundo, generados por crisis financieras internacionales, con efectos tangibles en los sistemas bancarios en economías emergentes, se requiere, una evaluación que involucra factores macroeconómicos e indicadores financieros orientados a determinarse el grado de compromiso y la existencia o no de niveles de fragilidad financiera que afecten los sistemas bancarios en el mundo, y dentro de este contexto, al sistema bancario peruano. Ante este tipo de escenarios, existen opiniones

diversas de investigadores, con un enfoque teórico explicativo de la relación funcional u operacional acorde con los objetivos propuestos y las hipótesis planteadas en la presente investigación, identificándose la relación de causalidad entre variables macroeconómicas y financieras con el propósito de determinarse el registro de la existencia o no de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Al respecto, frente a un escenario crítico como el descrito, se prioriza la gestión y mitigación de riesgos orientado al logro de los objetivos planeados de sostenibilidad financiera y mayor performance de la banca durante el período de análisis 2008 – 2019, situación que vía indicadores de solvencia, solidez, liquidez y rentabilidad de cada una de las instituciones bancarias peruanas, (ver anexo 1), se determina el grado de compromiso o fragilidad financiera de la banca en economías emergentes como la peruana.

En ese sentido, las instituciones calificadoras de riesgos que operan a nivel internacional como Fitch, Moody's International, IBCA Banking Analysis, S&P, a través de sus clasificaciones y calificaciones ponderan la evaluación funcional u operacional de los bancos y de los sistemas bancarios a nivel internacional, asignando en forma diferenciada para cada una de las unidades operativas del sistema bancario peruano el grado de inversión y no en el grado especulativo, lo que permite se determine la salud financiera de cada una de las instituciones bancarias peruanas a través de indicadores financieros de solvencia, solidez, liquidez y rentabilidad, cuyo comportamiento y performance aunados al rol de los órganos reguladores y fiscalizadores de la SBS y AFP, permite se establezcan parámetros normativos de seguridad y regulación en el sistema bancario peruano, además de riesgos inherentes mitigados en su gestión financiera.

Ante esta evidencia, los banca peruana dentro del contexto de la banca internacional, asume diversas situaciones de riesgo y potenciales niveles de fragilidad financiera considerando los diversos sectores productivos en los que participa, además, de factores externos relativos a la crisis financiera internacional que grafican la posibilidad se registren vulnerabilidades y/o fragilidad financiera ante la probabilidad de contagio en los que podrían verse

inmersos a través de su red operativa internacional de bancos corresponsales (Network). Situación que definitivamente constituye un importante reto para las autoridades monetarias y financieras peruanas de mitigar sus efectos vía el uso del factor tecnológico en economías emergentes como la peruana.

Es así, ante una situación crítica de dimensiones internacionales como la registrada el 2007–2008 en los Estados Unidos de Norteamérica definitivamente genera expectativas de incertidumbre y la probabilidad que, en economías emergentes, se experimenten situaciones de vulnerabilidad con efectos adversos en los sistemas financieros y bancarios. Escenario, que considera como factor gravitante e irrenunciable, la implementación de medidas tendientes a mitigar su impacto y los riesgos inherentes.

Además, una gestión óptima de flujos de capital genera externalidades positivas orientadas a enfrentar adecuadamente shocks financieros externos, garantizándose la aplicabilidad de políticas macroeconómicas consistentes, como mantener una inflación acotada a un rango meta $2 + 1 -1$ (rango 1 a 3); Así como, el ejercicio de una estricta regulación del sistema financiero y bancario, convergente con la sólida situación fiscal coherente con los objetivos de crecimiento proyectados, permitiendo preservarse la estabilidad monetaria del país, posibilitándose de esta forma, que las unidades operativas del sistema bancario peruano, realicen operacionalmente una función dinámica orientada a viabilizar el desarrollo económico ponderado por el uso funcional u operacional del factor tecnológico, acorde con el propósito de consolidar escenarios funcionales u operacionales financieros virtuales entre contrapartes operativas, de economías emergentes con las de economías desarrolladas.

En este sentido, es destacable el aporte de investigadores como José Antonio Ocampo (2014), en su intento de explicar en forma integral la magnitud de los efectos de una crisis financiera global en el mercado financiero regional de América Latina, como la de los 90, en que los países de la región abren fronteras y sistemas financieros y bancarios al mundo, especialmente a economías desarrolladas como la de Estados Unidos y Europa. Sobre el particular, dentro del contexto de la globalización, se

consolida la apertura tecnológica, viabilizando procesos con simplificaciones operacionales; Así como, la identificación oportuna de situaciones de fragilidad financiera del sistema bancario, potenciales shocks externos con impacto negativo en economías emergentes y la adopción de medidas de políticas de control regulatorio y normativo ante situaciones adversas que se contrapongan al desarrollo sostenido de mercados financieros emergentes como el peruano.

Asimismo, ante diversos eventos críticos que generan vulnerabilidades o fragilidad financiera en los sistemas bancarios como el peruano, se pretende abordar su comportamiento y desarrollo focalizado y contextualizado, con el propósito de determinarse el mayor o menor grado de compromiso y dificultad en la administración de sus sistemas operacionales circunscrita a la función de intermediación financiera y los diversos niveles de riesgos financieros implícitos, a fin de evitarse situaciones críticas extremas de pánico bancario-financiero, y un potencial retiro masivo de fondos, lo cual graficaría un escenario que en muchas oportunidades son relativamente difíciles de identificar y gestionar debido a las limitaciones y discrecionalidad en la información y/o data de las instituciones bancarias, características situacionales del mercado financiero con el consecuente deterioro de la calidad de activos financieros y bancarios.

Sobre el particular, y con el fin de establecerse métricas orientadas a determinarse niveles de vulnerabilidad financiera en el sector bancario, se recurre a la evaluación pertinente vía un modelo econométrico que haga posible la identificación y determinación de fragilidad financiera en cada una de las unidades operativas de los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana. Es así, Mishkin (1990), en su investigación sobre las causas y efectos de una crisis financiera en los sistemas bancarios mundiales, sostiene que frente a un espectro diferenciando de realidades y escenarios tanto en economías desarrolladas como economías emergentes, considera factor importante la asimetría de la información disponible en la determinación de la fragilidad financiera de los sistemas bancarios, fundamentalmente cuando se conjugan una serie de factores macroeconómicos, microeconómicos y financieros donde todo banco como

unidad operativa está sujeto a sus propias vulnerabilidades y riesgos en su gestión bancaria.

Además de muchos otros trabajos de investigación con posiciones diferenciadas ante acontecimientos críticos, como el de Gonzales Hermsillo (1996), en el que creativamente se sostiene cómo manejarse un índice de fragilidad financiera que pondere la fragilidad bancaria individual. De igual forma, otros estudios científicos, como el de Canta (1997), determina la diferencia metodológica entre las concepciones tradicionales de crisis y fragilidades bancarias producto de la debilidad del sistema bancario dentro del contexto de una coyuntura crítica. Definiciones que sirvieron de orientación para las nuevas investigaciones respecto a la determinación de niveles de fragilidad financiera de los sistemas bancarios.

Cabe señalarse, la identificación y determinación de las propias debilidades de los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana, ponen en evidencia que en muchos de los casos se circunscribe al manejo deficiente de la dirección financiera de una institución bancaria, como asumir niveles excesivos de riesgo y sobredimensionando de los límites permisibles para el otorgamiento de facilidades crediticias a los potenciales beneficiarios. Actualmente, y debido a la competencia cada vez mayor entre instituciones bancarias tanto a nivel doméstico como internacional, estas entidades tratan de diversificar sus productos financieros con el propósito de dar cobertura a las nuevas exigencias del mercado financiero globalizado y consecuentemente mantener un quantum adecuado de clientes. Sin embargo, esta situación también puede conducir a una sobre exposición de cada unidad operativa bancaria incrementándose el riesgo crediticio. Además, que la globalización per se, involucra innovaciones tecnológicas como vehículo importante e insustituible en el proceso operativo y funcional actual del sistema bancario el cual tiene el propósito de viabilizar la adopción de planes estratégicos de competitividad, tendientes a capturar y fidelizar clientes personas naturales o corporativas y de esta forma establecer escenarios más eficientes con mayores niveles de sostenibilidad, competitividad y un rápido desarrollo y crecimiento en sus niveles de participación en el mercado crediticio. Es así, que en épocas de expansión los bancos registran mayores

niveles crediticios, que potencian su participación dinámica en el mercado, pero a su vez generan escenarios de vulnerabilidad y fragilidad financiera, ante la demanda incremental de créditos.

De igual forma, es posible observarse situaciones que, por la presión de la competencia interbancaria, hace que se relajen algunos requerimientos financieros al momento de calificar y establecer el perfil financiero del potencial cliente y se reste importancia a los criterios prudenciales relativos a la gestión del riesgo financiero - operacional. Ante esta evidencia, en su intento de mitigar este riesgo inherente y lograr su sostenibilidad en el mercado, diversifica su producción y participación financiera estratégica vía la adopción de medidas tendientes a lograr captar liquidez sin la necesidad de adoptar medidas extremas como el incremento de sus tasas de interés pasivas con el fin de atraer y fidelizar a los clientes y acreedores financieros, situación podría devenir en situaciones de fragilidad financiera afectándose negativamente sus niveles del spread financiero objetivo.

Es así, que ante la evidencia empírica de episodios o eventos financieros críticos, es posible considerarse que ante prácticas deficientes de políticas de gestión crediticia, ponderaría la posibilidad de la generación de situaciones de incertidumbre financiera y consecuentemente mayores niveles de riesgo, que aunados a la presencia de eventos críticos internacionales hace que los problemas financieros y/o situaciones críticas por falta de liquidez e insolvencia financiera se vean incrementados.

Por lo que, en un mercado emergente como el peruano, es permisible se identifiquen situaciones críticas de fragilidad financiera propios del sistema bancario internacional, debido a que como todo sistema bancario, involucra factores comunes operativo funcionales, en escenarios donde desarrollan sus actividades cada una de las unidades operativas, regímenes cambiarios, la propia actividad crediticia, y la adopción de mecanismos adecuados con el propósito de atenuar cualquier situación crítica y lograr objetivos de sostenibilidad y desarrollo. Sin embargo, también es también posible considerarse un escenario poco optimista donde estos mecanismos no

funcionen, y consecuentemente se registren situaciones de fragilidad financiera del sistema bancario.

De igual forma, es explicable que la función principal de intermediación financiera indirecta circunscrita a la captación y colocación de recursos financieros, entre entes económicos excedentarios o superavitarios (acreedores financieros) y entes financieros deficitarios o potenciales prestatarios, beneficiarios de las facilidades crediticias, dentro de un contexto diversificado y macro prudencial atenuaría la probabilidad de situaciones de fragilidad bancaria por iliquidez y escenarios recesivos con expectativas de incertidumbre y riesgo en su desarrollo.

Sobre el particular, el presente trabajo de investigación, focaliza su atención en un episodio de fragilidad financiera del sistema bancario peruano generado a partir de eventos de crisis financieras internacionales y sus efectos en las variables e indicadores financieros de liquidez, solvencia, solidez y rentabilidad y sus riesgos inherentes a que están expuestos los bancos con potenciales consecuencias ante la generación de escenarios de fragilidad financiera.

Al respecto, estudios realizados por separado por investigadores como Reinhart y Rogoff (2014), convergen y coinciden en sus apreciaciones que las crisis financieras internacionales generan efectos y externalidades negativas en los sistemas bancarios fundamentalmente en economías emergentes como la peruana, con consecuencias tangibles de fragilidad financiera. Efectos que no sólo se circunscriben al corto plazo; sino también al largo plazo, ya que pueden prolongarse, lo cual implicaría asumir finalmente una etapa de adecuación vía la adopción de políticas macro prudenciales económico-financieras extraordinarias, que involucra entre otras cosas, asumir elevados costos financieros de rescate para la banca inmersa.

De igual manera, Jordá, Taylor y Borio (2012), opinan que además de la existencia de parámetros sintomáticos que hacen viable la identificación previa a todo episodio de crisis financiera, se percibe la tendencia incremental en los niveles crediticios otorgados por la banca por encima de los niveles

tradicionales permisibles tanto a clientes personales como corporativos, lo cual constituyen una guía para la implementación de medidas contra cíclicas que tiendan a mitigar sus efectos, básicamente en sistemas bancarios de economías emergentes como el caso peruano.

Ante la evidencia de eventos o episodios críticos que identifican el deterioro de activos financieros de un banco y/o de un sistema bancario particularmente en economías emergentes como la peruana, su vulnerabilidad está directamente relacionada con situaciones de fragilidad financiera. En este sentido, el presente trabajo de investigación pretende explicar en base a la evidencia empírica, lecturas, temas desarrollados y la construcción de un modelo auto regresivo, la fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, ponderándose los riesgos inherentes o implícitos, y a través de ratios financieros representativos hacer viable la mensura del grado de compromiso financiero con un período crítico, Así se tiene entre otros, por ejemplo:

- Riesgo de liquidez = Depósitos de terceros a préstamos totales, particularmente en lo relacionados a la no cobertura de pasivos.
- Riesgo de Crédito o Calidad de la cartera de colocaciones = Préstamos morosos, no repagados respecto a la cartera total de colocaciones (préstamos ejecutados).
- Riesgo de Rentabilidad = Un indicador importante que es el rendimiento sobre los activos totales (ROA) y el retorno sobre el patrimonio (ROE).
- Riesgos de Solvencia o Capital Global, directamente relacionado con los niveles de endeudamiento o apalancamiento financiero y la optimización de la gestión financiera respecto a la cobertura de sus compromisos de pago de corto y largo plazo.

Investigadores como Hume and Sentance (2009), Bruno y Shim (2013), coinciden que existe la probabilidad de fragilidad bancaria producto de la convergencia de factores implícitos de comportamiento en el flujo operacional del sistema bancario dentro del marco del ciclo financiero.

Sobre el particular, y con el fin de establecerse metas explicitas previas a un episodio crítico, ante el crecimiento inusualmente acelerado de los

niveles de crédito por encima de los niveles habituales, el flujo de capitales transfronterizos entre economías emergentes y desarrolladas generan situaciones diferenciales en el comportamiento de las variables económicas y financieras, las mismas que pueden traducirse en inestabilidad financiera de los sistemas bancarios, pero que no siempre terminan en crisis, como el caso del sistema bancario peruano, gracias a la oportunidad de mitigarse, y evitarse escenarios críticos sólo llegan a calificar como fragilidad financiera del sistema bancario.

Es así, que investigadores sobre crisis financieras o fragilidad financiera de los sistemas bancarios apuntan fundamentalmente a determinar el impacto de las crisis financieras internacionales y sus externalidades en sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana. Sobre el particular, dentro del contexto operacional y funcional el comportamiento de los bancos en su rol funcional de captar y colocar fondos, en una etapa de crecimiento o fase de expansión del ciclo económico la demanda por liquidez (préstamos bancarios) es mayor, y hace que se produzca en algunos casos déficit de liquidez haciéndola insuficiente para dar cobertura a una demanda incremental por parte de entes económicos deficitarios. En ese sentido, los bancos recurren a fuentes externas de fondeo (ejemplo: crédito externo, emisión de bonos corporativos, u otras fuentes externas interbancarias, etc.), escenario que les permita una solución temporal de acceso a niveles adecuados de liquidez, orientados a dar cobertura a la demanda incremental por dinero. Sin embargo, este tipo de financiamiento externo, también puede traducirse en mayores niveles de vulnerabilidad financiera, con mayores riesgos crediticios, de solidez, solvencia y liquidez.

Hahm y Shin (2012), en estudios por separado, coinciden que la estructura de pasivos bancarios constituye un elemento valioso en la determinación y establecimiento de situaciones diferenciadas de auge, fragilidad y crisis bancarias en economías emergentes.

Asimismo, a lo largo de las últimas décadas es importante destacar el rol de la globalización en la determinación de cambios sustantivos en el sector bancario, a través del uso intensivo de las innovaciones tecnológicas,

virtualización operacional, plataformas tecnológicas altamente desarrolladas y sofisticadas, softwares diversos, que viabilizan la gestión financiera de los bancos dentro del contexto del sistema financiero mundial, ante este nuevo escenario financiero común, donde existe la probabilidad de situaciones de vulnerabilidad, fragilidad financiera y crisis bancarias. En opinión de investigadores como Kapstein (1994), Petrella (1996), definen a las crisis bancarias, como un fenómeno global infrecuente con efectos interoperables de flujos financieros, donde el estado de una economía emergente puede verse debilitada al tratar de aplicarse políticas de estabilización, neutralizando aquellas que generen externalidades negativas, mayores costos, mayores riesgos inherentes y consecuentemente situaciones altamente limitativas vía la aplicación de políticas regulatorias que podrían restar competitividad desde el punto de vista monetario y financiero.

Sobre el particular, en períodos críticos, como el experimentado en la última crisis financiera internacional 2007–2008, la convergencia de innovaciones tecnológicas e información financiera disponible online, facilita se establezcan métricas con el propósito de regularse los niveles de fragilidad financiera del sistema bancario peruano. En situaciones donde los niveles de crecimiento de la economía requieren de respuestas inmediatas por parte del sector bancario, ante la demanda incremental por mayores niveles de liquidez, son acompañadas de medidas oportunas de mitigación de riesgos que prioricen un impacto negativo y garantice el desarrollo armónico, regulado y sostenido de los niveles de fondeo de los bancos inmersos.

De igual forma, ante resultados de diversas investigaciones sobre eventos críticos, describen la volatilidad e incertidumbre en mercados emergentes en América Latina como el de Argentina (1980-1982), Chile (1981-1983), Colombia (1982-1985), entre otros, en el que surgen escenarios con ingreso de capitales externos considerados como eventos condicionantes en el comportamiento del sistema bancario asumiéndose niveles crediticios por encima de sus posibilidades financieras lo cual involucra mayores niveles de riesgo, desconfianza y vulnerabilidad incremental para los acreedores financieros.

Por lo que es, importante mencionar algunas situaciones críticas con efectos en el sistema bancario peruano, como las registradas en México en 1994, en Asia en 1997, la crisis rusa en 1998, atenuándose su impacto, al asumirse medidas macro prudenciales basada en la normatividad estandarizada internacionalmente y aplicada por los organismos reguladores y supervisores peruanos como la SBS, con una gestión adecuada de riesgos, fundamentalmente en la fase expansiva de los ciclos económicos. Asimismo, la crisis de Brasil en 1999, Argentina en 2001 -2002 y finalmente la actual crisis financiera internacional experimentada en los Estados Unidos de Norteamérica en el 2007-2008., que adquiere dimensiones mundiales, con escenarios financieros internacionales críticos y diversos niveles de vulnerabilidad y fragilidad financiera, niveles de riesgos diversos, una menor regulación ante potenciales ingresos de capitales externos, elemento que promueve potencialmente escenarios de mayor competitividad y demanda crediticia que retroalimenta mayores niveles de vulnerabilidad y por ende mayores riesgos y fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana.

Sobre el particular, es oportuno considerarse que ante mayores niveles de exposición, los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, exigen la aplicación de medidas estratégicas de gestión de riesgos, con el propósito de mitigarse los niveles de vulnerabilidad, dotándolos de mayor fortaleza financiera en su intento de lograr niveles óptimos de liquidez, solvencia, solidez y rentabilidad que haga viable el logro de objetivos estratégicos de sostenibilidad financiera.

Además, la globalización, un fenómeno silencioso, gradual pero muy profundo que involucra un amplio espectro como la globalización económica y financiera¹, donde juega un rol protagónico las innovaciones tecnológicas y

¹ Frenkel, define a la globalización financiera “es un proceso histórico que involucra dos dimensiones: Una, que la globalización está representada por un volumen incremental de transacciones financieras a través de las fronteras, y la otra, las reformas secuenciales institucionales y legales que se implementaron, tendientes a liberalizar y desregular los movimientos internacionales de capital y los sistemas financieros nacionales”.

el aprovechamiento de sus bondades, permite la generación de externalidades positivas y negativas, factores ponderativos de interdependencia económico financiera entre países a través de la banca internacional, generándose capitales migratorios transfronterizos de economías desarrolladas a economías emergentes y viceversa, facilitados por la virtualización de las operaciones internacionales, pero sujetas a situaciones disímiles ante la presencia de Hackers que vulneran la seguridad informática u operacional, además de potenciales canales de contagio a través de la banca corresponsal y sus redes operativas internacionales (Network), factor gravitante en la propagación de los efectos de las crisis financieras internacionales en los sistemas bancarios a nivel mundial.

Asimismo, el movimiento transfronterizo de capitales, en busca de rentabilizarse en la forma más óptima, anticipa la probabilidad de generarse algunas coyunturas recesivas o críticas en las economías del origen del flujo de los fondos y superavitarias en las economías de destino. Actualmente en economías emergentes como la peruana se viene aplicando políticas estabilizadoras a través de políticas macroeconómicas tendientes a lograrse la estabilidad de un sistema financiero sólido, solvente, rentable y líquido, apoyado por la disposición de modernas herramientas financieras que tienden a minimizar las vulnerabilidades en el sistema financiero y bancario. En este sentido es destacable el importante rol supervisor del Fondo Monetario Internacional (FMI) vía sus programas World Bank IMF Financial Sector Assessment Program (FSAP), y Financial System Stability Assessment (FSSAs).

Es así, que es posible contextualizar y ponderar su rol clasificatorio de las crisis financieras internacionales registradas históricamente, como sigue:

- **Crisis fiscales**, situación en la que el gobierno pierde la capacidad de honrar su deuda externa dentro de los plazos establecidos, llevándolo a plantearse una moratoria vía la elaboración de un plan de reestructuración financiera de su deuda.
- **Crisis Cambiarias**, en economías emergentes como la peruana, se generan desequilibrios de mercado: Oferta y demanda, situación que

prevalece hasta el momento en que la autoridad monetaria interviene de acuerdo a las funciones constitucionalmente establecidas y a las normas vigentes para regular los niveles de liquidez y/o adoptar un régimen de política monetaria tendiente a superar la etapa crítica o de inestabilidad monetaria temporal.

- Finalmente, **Crisis relativa al sistema bancario**, aquella relacionada con el tema central de la presente tesis doctoral, donde el sistema bancario y cada una de sus unidades operativas, los bancos, pierden su capacidad de honrar y dar cobertura a sus obligaciones financieras de corto plazo con sus acreedores financieros, debido al déficit de liquidez, lo cual pondera el hecho de la eventual probabilidad de un retiro masivo de los depósitos por parte de los acreedores financieros. Además, factores causales relevantes de vulnerabilidad y/o fragilidad financiera de la banca, el riesgo, la incertidumbre, las innovaciones tecnológicas, el tratamiento de capitales externos, entre otros, grafican el contexto globalizado altamente complejo en que desarrollan sus actividades financieras cada uno de ellos.

En este sentido, en este escenario, la banca actualmente hace uso de las bondades que ofrecen las plataformas tecnológicas de última generación las mismas que utilizan softwares altamente sofisticados, con líneas dedicadas debidamente encriptadas que minimizan el riesgo operacional y de vulnerabilidad virtual ante la presencia de Hackers, y por consiguiente el riesgo financiero inherente, permitiéndole a cada uno de los bancos y sus corresponsales identificar y monitorear en línea sus operaciones internacionales, desde su origen hasta su destino, potenciando la oportunidad de detección oportuna de eventos críticos con el propósito de evitar situaciones de default acorde con los parámetros regulatorios vigentes a nivel internacional, ante cualquier evento de vulnerabilidad mitigando su impacto y los riesgos inherentes.

Al respecto, se considera como solución acertada y oportuna establecer factores relevantes que optimizan la gestión de riesgos como:

- Selección y calificación de la red operativa internacional de bancos corresponsales en el exterior (International Network).

- El Factor tecnológico, dentro del proceso financiero globalizado, la generación de nuevas empresas digitalizadas (Fintech, startup, entre otras), nuevas estructuras financieras en el sistema bancario que garanticen la optimización interoperable online.

Además, que la gestión de riesgos en su real dimensión, requiere la aplicación de medidas macro prudenciales, ante las vulnerabilidades y deficiencias de sus sistemas operacionales, permitiendo mitigarse oportunamente riesgos inherentes, tanto desde el punto de vista regulatorio, como ante la presencia de hackers a nivel internacional, vía la adopción de sistemas altamente confiables de comunicación interbancaria como SWIFT, que involucra redes dedicadas totalmente encriptadas de procesador a procesador, contrapartes operativas totalmente identificadas y calificadas a través del intercambio de claves (RMA) de seguridad, escenario que minimiza en forma excepcional, los niveles de riesgo y vulnerabilidad de las operaciones internacionales y de sus correspondientes instrucciones de pago, optimizándose las transferencias transfronterizas de fondos oportunamente entre contrapartes operativas. Asimismo, es destacable el rol que cumplen los organismos reguladores internacionales, principalmente el Comité de Basilea en sus tres fases I, II y III.

Además, la evidencia empírica que deja la reciente crisis financiera internacional 2007-2008, relativo a los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana, observa estrecha relación entre el sector monetario y financiero, los organismos reguladores, la implementación de políticas regulatorias micro y macro prudenciales², como práctica estandarizada a todas las instituciones financieras y bancarias a nivel internacional, dentro del marco constitutivo de la política normativa del Comité de Basilea en el orden de asumir irrestrictamente las recomendaciones y

² Brockmeijer (2011), define la política macro prudencial como un conjunto de instrumentos que viabilizan la gestión del riesgo sistémico, y tendencias pro cíclicas de las variables financieras a fin de garantizar la estabilidad financiera. De igual forma Galindo (2014), considera que están en función al comportamiento de las entidades financieras, y que sirven para minimizar los costos generados por los choques financieros.

normatividad regulatoria vigente orientada a mitigarse los riesgos de contagio a través de bancos corresponsales del exterior, el riesgo financiero y dentro de él, el riesgo operacional que pondera los niveles de fragilidad financiera del sistema bancario en las economías emergentes como la peruana.

En ese sentido, se trata de demostrar que los efectos de la última crisis financiera internacional 2007 – 2008 a pesar del escenario crítico internacional, su impacto en el sistema financiero y bancario peruano fue atenuado, calificándose como fragilidad financiera. Sobre el particular, opiniones diversas respecto a bancos emblemáticos de los Estados Unidos de Norteamérica (USA), donde la situación crítica descrita, obligó a autoridades financieras gubernamentales adopten medidas conducentes a brindarle el soporte financiero correspondiente en forma inmediata, toda vez que este tipo de instituciones por su tamaño e identificación nacional, son considerados bancos sistémicos o emblemáticos, representativos del sistema financiero y bancario y por lo tanto una potencial quiebra no solo generaría el colapso de su sistema bancario; Sino que generaría una onda destructiva en su propia economía.

Es así, con el fin de enriquecer la parte explicativa, vía la evidencia empírica sobre diversos periodos críticos de los 80 y 90 para el sistema bancario americano, Cole & Gunther entre 1995 y 1998, y Whelock & Wilson en el año 2000, coinciden en afirmar que aproximadamente 1600 bancos en los Estados Unidos (USA) reportaron problemas financieros, no obstante, haber recibido la asistencia financiera del Fondo de Seguro de Depósitos, entre otras medidas de asistencia financiera inmediata por parte de las autoridades supervisoras y reguladoras, como del Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC).

Además, que estudios recientes, identifican etapas previas a un periodo de fragilidad financiera en un sistema bancario como el peruano, sustentada por el deterioro de su performance financiera, ante la presencia de factores comunes característicos en periodos ex ante a un periodo crítico, destacándose entre ellos, un crecimiento inusual en los índices de morosidad en las carteras crediticias, debido a la concentración de su participación en

sectores con un riesgo superior al del mercado, problemas de liquidez en el corto plazo que impediría cumplir con sus obligaciones con acreedores financieros, un escenario con mayores niveles de incertidumbre y desconfianza en los ahorristas, y la probabilidad de producirse en el extremo un retiro masivo de fondos, que agravaría aún más la situación financiera ante la probabilidad de pérdida de liquidez, solvencia, solidez y consecuentemente de rentabilidad en el sistema bancario, coyuntura crítica que califica como fragilidad financiera en el sistema bancario.

Actualmente, el sistema bancario peruano acorde con el desarrollo de plataformas tecnológicas, seguras, altamente confiables con niveles de encriptación, gestionan riesgos en forma óptima en el procesamiento de sus operaciones internacionales (origen y destino de fondos), adoptándose una serie de cláusulas de salvaguarda transparentadas por las regulaciones bancarias internacionales, dentro del marco complejo de la globalización y de los servicios bancarios internacionales, que van desde operaciones o transacciones instruidas a bancos (clearing) corresponsales en el exterior como: Time deposits: overnight, spot next, tom next, foreign Exchange, etc, hasta operaciones en el mercado de capitales internacionales: Treasury Bonds, Treasury Bills, Treasury Notes, CDs, Agencies, etc., vía la utilización de un banco de inversión o broker (Primary Dealers), entre otras. Es a partir de estas transacciones, que se implementa un Plan de Integral de control de riesgos acorde con las disposiciones regulatorias internacionales con el propósito de identificarse, monitorear y determinarse las áreas críticas o puntos críticos dentro del circuito transaccional.

Es a través de sistemas operativos estandarizados, que involucra procesamiento y confirmación electrónica de las operaciones en línea vía SWIFT, complementado por sistemas integrados de registro, verificación y confirmación de operaciones, que hacen viable el control y la mitigación de riesgos operacionales circunscritos a fallas tecnológicas, errores humanos, situaciones fortuitas entre otros factores incluidos en el proceso interno.

- A través de Redes Operativas Internacionales (Network) o red de bancos corresponsales en el exterior, establecidos en base a perfiles financieros

de bancos con sedes operativas en los principales centros financieros internacionales, técnicamente determinado en base a un análisis riguroso de sus estados financieros básicos, ratios financieros e información especializada procedente de empresas calificadoras de riesgo reconocidas a nivel internacional, como: Fitch, IBCA Banking Analysis, Moody's, S&P, Reed Business Information (Formerly Bankers Almanac) entre otras; Así como calificativos relativos a su Rating legal y Rating técnico.

En lo referente a sistemas bancarios emergentes como el peruano, más del 50% de las carteras crediticias orientadas al sector empresarial, hace evidente mayores niveles de exposición dado la cuantía de sus operaciones. Investigadores como Caprio & Klingebiel (1996), han realizado esfuerzos como calcular el costo que representa los efectos de cada una de las crisis financieras y bancarias en economías desarrolladas y emergentes, y se refieren a la severa crisis que atravesó España en los años 77 con un costo promedio del 17% de su PBI. Asimismo, el costo asumido por Argentina el 25% de su PBI, México el 15% de su PBI, Venezuela 18% entre otras economías emergentes.

Además, abordan temas de iliquidez a nivel internacional por situaciones críticas generadas ante potenciales efectos contagio, que exige se adopten medidas orientadas al fortalecimiento de las estructuras de mercado y la consolidación de la estabilidad financiera. Si se considera la gestión de activos financieros, se requiere de una vigilancia estricta que conjugue una gestión adecuada de supervisión de riesgos micro prudenciales durante el proceso de adopción de un enfoque macro prudencial. En ese sentido, en la mayoría de mercados emergentes, la proporción de deuda en moneda extranjera, exige la adopción y aplicación de medidas micro y macro prudenciales y pruebas de stress o tensión a los bancos con el propósito de mitigarse los riesgos inherentes a su exposición en el mercado de divisas y sus respectivas posiciones en el mercado de capitales, con el propósito de mejorarse las potenciales fuentes de financiamiento, y el acceso a los mercados financieros internacionales, reforzándose de esta forma, la confianza y mitigación de los niveles de volatilidad en los mercados de divisas.

Escenario, donde las reformas de los sistemas de regulación financiera internacional dentro del marco normativo del Comité de Basilea, se vea fortalecido generándose una externalidad positiva en las instituciones financieras a nivel mundial y en la banca peruana a nivel específico, focalizándose en el manejo de niveles adecuados de capital y reservas y de liquidez por parte de los bancos. El objetivo de estas reformas³ es mejorar la capacidad de respuesta del sector bancario para asumir sin mayores inconvenientes aquellas perturbaciones generadas por períodos de crisis financieras, mitigándose de esta forma el riesgo operativo de default y evitarse un impacto negativo en la economía en su conjunto.

Las reformas propuestas emitidas por el Comité de Basilea III⁴ basadas en evidencias empíricas extraídas de crisis financieras internacionales recientes, intenta mejorar en forma integral la gestión de riesgos y la buena práctica del gobierno corporativo de las entidades bancarias en economías emergentes como el caso de la economía peruana, fundamentalmente en sus niveles de concentración referido particularmente al sector de banca múltiple donde existen hasta 4 bancos grandes o emblemáticos, representativos del sistema bancario peruano, conocidos en la práctica internacional como bancos sistémicos, como: Banco de Crédito (BCP), Banco Internacional (Interbank), Banco Continental (BBVA), Bank Of Nova Scotia (Scotia Bank), quienes representan a nivel agregado cerca del 85% de los activos totales con mayores niveles en sus carteras crediticias, pudiéndose agrupar en forma complementaria al resto de bancos de capitales privados y unidades operativas de la banca internacional. Es importante mencionar, además, aquellas unidades operativas del sistema no bancario como Cajas de Ahorro y Crédito, Cajas Rurales, Cajas Municipales, etc., que también vienen experimentando procesos operacionales transparentes y sistemas de comunicación e información consistentes. Así, dentro del contexto del marco

³ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010b), Caruana (2010a y 2010b) y Hannoun (2010).

⁴ http://www.bis.org/bcbs/basel3_es.html

regulatorio vigente, Joseph Stiglitz en el 2001, Premio Nobel de Economía por su investigación “Análisis de los Mercados con información Asimétrica”, señala que una de las principales causas de la crisis financiera actual es la flexibilización de la supervisión y regulación financiera, que fuera impulsada desde la FED, sustentada en el relajo en el uso de instrumentos financieros tendientes a efectivizar el control del mercado financiero, y en las asimetrías de la información financiera existente.

Finalmente, recogiendo las evidencias de situaciones críticas a nivel internacional, y en base a la normatividad vigente para los sistemas bancarios en el mundo, la SBS como órgano regulador en el Perú, aplica las disposiciones estandarizadas internacionalmente fijadas por el Comité de Basilea en las instituciones financieras y bancarias peruanas a fin de garantizar dentro de un escenario transparente y confiable el desarrollo armónico y sostenible del sistema bancario peruano dentro del contexto internacional.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú durante el período 2008 - 2019?

1.2.1 Problemas Específicos

1.2.1.1. Problema Específico 1

¿Cuáles son los factores e indicadores financieros relevantes explicativos de los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en la determinación de fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú, durante el período de análisis 2008 – 2019?

1.3. Justificación Teórica de la Investigación

La presente investigación tiene como propósito aportar elementos académicos explicativos convincentes orientados a gestionar y mitigarse adecuadamente el riesgo y las vulnerabilidades en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana, ante los efectos de un acontecimiento financiero crítico de alcance internacional como la crisis inmobiliaria 2007 – 2008 registrada en los Estados Unidos de Norteamérica, dentro de cuyo contexto, se pretende explicar y determinar los factores ponderativos relevantes explicativos de los niveles de vulnerabilidad y fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, tema de investigación de la presente tesis doctoral, teórico – no experimental orientado fundamentalmente a la identificación y determinación de los factores causales de las vulnerabilidades ante la amenaza implícita que representa la crisis financiera internacional para el sistema bancario peruano, para cuyo fin, se involucran conceptos básicos inmersos dentro de la línea de negocio del sistema bancario como unidades de intermediación financiera indirecta, su rol dinámico operativo funcional promotor del desarrollo económico, dentro del contexto de parámetros estratégicamente establecidos. En tal sentido, la identificación oportuna de debilidades financieras tangibles en el sistema bancario peruano, amerita también el establecimiento de soluciones tangibles de mitigación de los efectos de una crisis financiera internacional, determinándose puntualmente la adopción de medidas oportunas de regulación y mitigación de riesgos tendiente a fortalecer la estructura financiera de los bancos, los sistemas de comunicaciones inter bancarias y propender al uso de herramientas tecnológicas que ponderen la virtualización operacional entre contrapartes y el planteamiento de soluciones a problemas inherentes, debido a que a su naturaleza operativa es gravitacionalmente sensible la determinación de los niveles de riesgo y vulnerabilidades que los bancos asumen en su operar.

Además, ante la posibilidad de detectarse niveles de fragilidad financiera en los sistemas bancarios, corroborado por deterioro cuantitativo y cualitativo de sus activos financieros, amerita la posibilidad se adopte un manejo prudente y transparente de la información financiera en forma

simétrica con el propósito de generar confianza y fidelidad a sus clientes y acreedores financieros, y de esta forma evitarse un impacto catastrófico negativo de pánico bancario, ante la posibilidad de un retiro masivo de depósitos por parte de los acreedores financieros, que traería consecuencias incrementales en sus niveles de vulnerabilidad, incertidumbre y desconfianza. Escenario muy difícil y hasta cierto punto insostenible para los bancos, que debe mitigarse oportunamente, evitándose que los niveles de fragilidad financiera alcancen niveles extremos por falta de liquidez, potenciándose aún más el problema financiero, con consecuencias en los niveles de solvencia y deterioro del capital bancario.

Ante escenarios de fragilidad financiera en los sistemas bancarios en mundo, particularmente en economías emergentes como la peruana, y conscientes de los efectos de estos eventos críticos y la posibilidad de réplica en el futuro, exige se adopten en forma previsible medidas de políticas coherentes, tendientes a minimizar sus efectos perturbadores, tanto desde el punto vista económico como financiero. Es así, dada la exigencia en cumplimiento de la normatividad y regulaciones bancarias vigentes aplicadas por los organismos reguladores y supervisores nacionales e internacionales, aunados a un Plan Integral de Gestión de Riesgos, hace que se posibilite una evolución positiva sostenible de los parámetros de solidez, solvencia, liquidez y rentabilidad, de tal forma de garantizarse su transparencia, seguridad, oportunidad, y eficiencia, minimizando sus niveles de vulnerabilidad y fragilidad bancaria. finalmente, mitigarse los riesgos financieros inherentes en forma oportuna, minimiza la posibilidad de registrarse fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, además, considerándose el efecto contagio a través de la banca corresponsal por eventos críticos externos, se establecen relaciones de corresponsalía con unidades operativas (bancos corresponsales) sólidos, solventes, confiables y eficaces con sedes operativas en centros financieros reconocidos internacionalmente, dentro del contexto de un ordenamiento jurídico diferenciado que garantiza la ejecución oportuna de sus operaciones internacionales a través de su red operativa internacional establecida.

1.4. Justificación Práctica de la Investigación

Considerándose de trascendental importancia la implementación del proceso de mitigación de riesgos, en el Perú el 2 de Abril del 2009, se publica la resolución de la S.B.S. N° 216-2009, la cual estipula con claridad meridiana que mediante la resolución SBS 37-2008 del 10 de Enero del 2008 se aprueba el reglamento de gestión integral de riesgos para el sistema bancario peruano, focalizado en el riesgo operacional, ya que constituye una de las causas de las deficiencias o fallas en procesos internos, fallas tecnológicas, fallas humanas o por ocurrencia de un evento crítico fortuito externo. Esta normativa regulatoria, aunada a parámetros establecidos dentro de un plan estratégico de gestión de riesgos, permite efectos atenuados como fragilidad financiera del sistema bancario peruano, lográndose la estabilización y fortalecimiento operativo-funcional de cada una de las instituciones de intermediación financiera que lo conforman, permitiéndose, además, se generen externalidades positivas en favor del desarrollo de la economía.

En tal sentido, factores que grafican el comportamiento evolutivo del sistema bancario peruano dentro del contexto internacional globalizado, establecen períodos de fragilidad financiera bancaria diferenciada, con participación implícita de factores tecnológicos y software interactuantes, que permite se adopten políticas de mitigación de riesgos, minimizándose la probabilidad de registrarse niveles importantes de fragilidad financiera.

Al respecto, la banca peruana, con la anuencia de instituciones supervisoras y reguladoras como la SBS, viabiliza la aplicación de normativas y disposiciones estandarizadas a nivel internacional con el propósito de minimizar situaciones de riesgo, expectativas de incertidumbre, shocks internos y externos y de aquellos efectos adversos que podría generarse ante un escenario desregulado, estableciéndose alternativamente políticas preventivas oportunas de gestión de riesgos con el propósito de mitigarlos ante efectos de los shocks externos.

Finalmente, la presente tesis doctoral, pondera también la aplicación de normativas estandarizadas que sustenta la práctica internacional emanada de órganos de control y regulación de los sistemas bancarios a nivel

internacional, como el Comité de Basilea; reformas que se establecen en función a evidencias extractadas de las diversas crisis financieras internacionales, con el propósito de evitar se repliquen en el futuro, garantizándose una actuación transparente del sistema financiero y bancario internacional, particularmente de los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar los efectos de la Crisis financiera Internacional 2007 – 2008 en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú durante el período 2008 – 2019

1.5.2 Objetivos Específicos

1.5.2.1. Objetivo Específico 1

Determinar los factores e indicadores relevantes explicativos de los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en la fragilidad financiera en el sistema bancario peruano: el Capital Global o índice de solvencia, índice de liquidez y el índice de rentabilidad, durante el período de análisis 2008 – 2019.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

La crisis financiera internacional 2007 – 2008, ha determinado un escenario de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano durante el periodo de análisis 2008 – 2019.

1.6.2 Hipótesis Específicas

1.6.2.1. Hipótesis Específica 1

La fragilidad financiera del sistema bancario peruano medida por el indicador de solvencia o ratio de capital global, refleja un mínimo y atenuado

efecto de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008-2019.

1.6.2.1. Hipótesis Específica 2

La fragilidad financiera del sistema bancario peruano determinada por el indicador de rentabilidad muestra un efecto leve poco significativo de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008- 2019

1.6.2.1. Hipótesis Específica 3

La fragilidad financiera del sistema bancario peruano medida por el indicador de Liquidez registra un efecto muy pequeño o atenuado de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008- 2019

Consolidando el contenido de las hipótesis, se confirma que los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en el sistema bancario peruano, medido y explicado a través de los indicadores Capital Global o índice de solvencia, índice de liquidez y el índice de rentabilidad, durante el período de análisis 2008 – 2019. ha sido atenuado y califica como fragilidad financiera.

Finalmente, vía las hipótesis planteadas, se pretende explicar técnicamente las vulnerabilidades a las que están expuestos los sistemas bancarios en economías emergentes como el sistema bancario peruano y establecer las causas generadoras de la fragilidad financiera .

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

Los fundamentos teóricos científicos que sustentan la base filosófica de los conocimientos descritos en el desarrollo del tema materia de la presente investigación referida a la situación crítica de fragilidad financiera del sistema bancario peruano, producto de la crisis financiera internacional 2007 – 2008, sus factores causales y efectos en los sistemas bancarios en economías emergentes, considera la data extractada de los estados financieros de la banca peruana proporcionada por la SBS y AFP para el período de análisis 2008 – 2019; así como, información macroeconómica relevante e indicadores financieros representativos en la determinación de los niveles de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

En ese sentido, en opinión de investigadores especializados, relativa a la fase operativo funcional globalizada de la banca en su rol de intermediación financiera, involucra riesgos crediticios inherentes, y externalidades ante situaciones de incumplimiento en el repago de las facilidades crediticias otorgadas a sus clientes, pondera la probabilidad de registrarse niveles de morosidad en sus carteras crediticias, convergente con el debilitamiento financiero que afecta sus niveles de liquidez y solvencia. Sobre el particular, órganos reguladores y fiscalizadores como la SBS, modelizan un mapeo e identificación de los riesgos inherentes, tendientes a establecer medidas de regulación y control oportuna micro y macro prudencial, con el propósito de mitigarlos y atenuar un escenario probable de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Situación confirmada en los reportes de calificación y clasificación de la banca de las empresas calificadoras de riesgo, como Fitch, Moody's, S&P; además de parámetros relevantes que incorporan evidencias empíricas explicativas referenciales al que arribaron investigadores antecesores; así como la valiosa opinión de especialistas de organismos financieros internacionales del FMI, del Banco Mundial entre otros.

Sobre el particular, es pertinente poner en evidencia, la contextualización del tema toda vez que la presente investigación se

circunscribe al periodo 2008 – 2019, y es a partir del 2020 que se cuenta con nuevos escenarios atípicos y excepcionales con características diferenciales referidas a la crisis sanitaria mundial generados por la pandemia del COVID 19, que involucra nuevos paradigmas y nuevos temas de investigación que quedarían pendientes de desarrollar por la nueva generación de investigadores cuya contextualización involucra características e indicadores económico financieros diferenciados relativos a cada una de las unidades de del sistema bancario peruano.

2.1. Marco Filosófico o Epistemológico de la Investigación

El desarrollo del presente trabajo de investigación, estructurado bajo un marco teórico explicativo no experimental de investigación científica, pretende a partir de las diferentes evidencias empíricas y de indicadores contruidos a partir del análisis y evaluación de los diversos episodios de crisis financieras internacionales, fundamentalmente la del 2007 – 2008, explicar y determinar sus efectos en los diversos sistemas bancarios en el mundo, acotado en esta oportunidad al sistema bancario peruano. Es así, ante episodios referenciales inmersos en la teoría financiera y bancaria, relativos al mercado monetario o de dinero, se ponderan factores causales e indicadores relevantes propios de la gestión operativo funcional de los bancos y el riesgo financiero inherente asumido en su gestión y administración de fondos provenientes de acreedores financieros superavitarios, colocados en entes deficitarios de liquidez, con tasas diferenciadas a partir de las cuales se determina el spread financiero, o utilidades financieras de los bancos. (Universidad del Pacifico: Determinantes del Spread Financiero en la banca peruana), Carazas Vigil y Rosillo Gutiérrez, enero 2022. La actividad bancaria supervisada y regulada en el Perú por la SBS y AFP, cuyas funciones orgánicamente establecidas, y de conformidad con el del marco normativo y regulatorio estandarizado vigente a nivel internacional del Comité de Basilea, descritas en las publicaciones registradas en su portal institucional y en las investigaciones que sirven de marco de referencia en la presente investigación.

Es importante destacar puntos de trascendental importancia, que configuran el propósito de la presente tesis doctoral de determinar vía evidencias empíricas, la construcción de indicadores financieros relevantes, a través de un modelo explicativo los factores determinantes de la fragilidad bancaria y/o crisis bancaria en economías emergentes como la peruana, tenemos:

- a. Los trabajos de investigación desarrollados con antelación y que se citan a continuación, constituyen el marco de referencia del presente trabajo de investigación (ver referencias bibliográficas)
- b. Los Pilares normativos y regulatorios estandarizados a nivel internacional, emitidos por el Comité de Basilea I, II, y III, y aplicada por los órganos reguladores y supervisores peruanos: SBS y AFP, SMV, BCRP, entre otros.
- c. Explicación detallada de la evolución del sistema bancario peruano y el comportamiento de sus ratios financieros, variables financieras y variables macroeconómicas o sistémicas.

2.2. Antecedentes de la Investigación

Se consideran referencias importantes, trabajos de investigación realizados por investigadores, referente a situaciones críticas afines al tema de investigación registradas a nivel internacional con efectos financieros tangibles en los sistemas bancarios en economías emergentes que en este caso se focaliza en el sistema bancario peruano, cuya literatura hace posible se establezca un marco de referencia en el desarrollo de la presente tesis Doctoral, donde se pondera la participación de los bancos como unidades operativas de los sistemas bancarios a nivel mundial, en su función de intermediación financiera indirecta, con los riesgos inherentes propios de su gestión operativo funcional.

En el presente acápite, se incluye como antecedentes de la investigación, importantes trabajos elaborados por investigadores nacionales e internacionales relativos a la determinación de factores de causalidad de

fragilidad o crisis bancaria en economías emergentes como la peruana; Así tenemos:

2.2.1 Antecedentes Internacionales

Chang, R., & Velasco, A. (2000). En su investigación: *Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy*. En B. S. Bernanke, & J. J. Rotemberg (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual 1999, Volume 14* (pp. 11-78), desarrollada en el Federal Reserve Bank of Atlanta; NY, ilustran con diversos eventos financieros, factores que convergen, condicionan y determinan escenarios de crisis financiera y bancaria, mencionan algunos ejemplos como la crisis mexicana, la de Asia Oriental, Rusia, Brasil entre otras, Contextualizan su opinión afirmando que en muchos países emergentes se observa una democracia imperfecta, falta de transparencia, corrupción, que son factores estocásticos, aunados a políticas de subsidios, situaciones que muestran una orientación distorsionada en lo concerniente a políticas crediticias, déficits financieros externos, tipos de cambio sin variación o con demasiada volatilidad, regulación financiera deficiente, endeudamiento externo incremental, entre otros.

En otra de sus investigaciones “*Financial Fragility and the Exchange rate Regime*”, publicada en *Elsevier Journal of Economic Theory* (2000). Chang y Velasco, orientada fundamentalmente a estudiar la fragilidad financiera, dentro del contexto de crisis cambiarias y política monetaria, con escenarios, donde el sistema bancario, el régimen cambiario y la política monetaria dirigida por el Banco Central convergen. Sin embargo, ante una deficiencia o falla interoperable, la presencia de factores externos se traduce en externalidades negativas que ponderan la probabilidad de generarse fragilidad financiera y/o crisis bancarias.

Además, Chang Roberto y Velasco Andrés (1998) en su investigación: “*Crisis financiera en mercados emergentes*” del Programa de Finanzas Internacionales y Macroeconomía (ref. bibliográficas pág.164), relativa a las características de las crisis financieras ante situaciones de iliquidez en los sistemas financieros y bancarios en economías emergentes, la consideran como una de las causas más importantes en la determinación de la fragilidad

financiera en los sistemas bancarios. Sin embargo, en función a niveles de severidad mayores, podría ésta en el límite ser considerada como crisis financiera y bancaria. Además, que ante el libre flujo de capitales en el corto plazo es probable se incremente los niveles de vulnerabilidad ante choques externos, traduciéndose en un escenario crítico de liquidez agravado ya que existe la probabilidad de un colapso financiero en bancos con niveles altos de debilidad financiera. En ese sentido, es importante puntualizarse que para aquellos bancos emblemáticos por su grado de representatividad dentro de los sistemas bancarios, considerados como sistémicos, un colapso, traería consigo enormes consecuencias en los sistemas financieros y bancarios, tipos de cambio, tasa de interés, entre otras, situación que condicionaría a su vez la actitud y comportamiento de acreedores financieros ante la posibilidad de incurrir en mayores niveles de riesgo que ponderaría la probabilidad de orientarse a un retiro masivo de depósitos (corrida de los depósitos), con resultados críticos ante la potencial probabilidad de quiebras bancarias.

Bank for International Settlements (January, 2018), structural changes in banking after the crisis. Committee on the Global Financial System CGFS, paper N° 60. The Group was chaired by Claudia Buch (Deutsche Bundesbank) and B Gerard Dages (Federal Reserve Bank of New York)

Este reporte fué preparado por the Committee on the Global Financial System, en base a las evidencias empíricas de las crisis financieras globales, el efecto post crisis en los mercados financieros dentro del marco regulatorio del sector bancario global, habiéndose examinado tendencias y modelos de negocios bancarios, estructuras de mercados financieros y la performance de los sistemas bancarios en la pasada década; Así como, su implicancia en la performance de los sistemas bancarios internacionales.

Este reporte contiene además, varias observaciones claves relativas a cambios estructurales de la banca después de la crisis. 1) que los grandes bancos de Economías desarrolladas han priorizado sus actividades internacionales, sin una evidencia clara en lo concerniente a la adopción de una provision de capital de acuerdo a la normatividad

internacional vigente, 2) El retorno respecto a su capital (ROE), ha declinado, experimentando una persistente debilidad financiera en sus ingresos lo que hace se establezca la necesidad de minimizar costos y otros ajustes estructurales. 3) En línea con las las reformas regulatorias, los bancos tienen un significativo manejo de sus fondos y su capacidad de resiliencia en lo concerniente a ciertas actividades financieras complejas

Laura D'Amato (2009), en la tesis titulada: "Inestabilidad Macroeconómica en Argentina: Crisis Financieras e Inflación", sostiene que las crisis bancarias en economías emergentes, se pone de manifiesto vía tres explicaciones básicas 1) Por una percepción errática en los niveles óptimos de liquidez, para dar cobertura a los requerimientos de corto plazo, 2) Una respuesta de los agentes económicos ante la evidencia de efectos nocivos en el contexto macroeconómico y 3) el castigo auto regulado, aplicado a los bancos por la exposición asumida frente a los ahorristas.

Lisana Belén Martínez (2013), en el título: "Análisis de la Incidencia de la Crisis Financiera a través de los Spreads de Bonos Soberanos en la Unión Europea y América Latina", considera que los spreads constituyen una medida standard de riesgo en los mercados financieros, haciendo permisible el establecimiento de métricas cuantitativas a partir de modelos econométricos utilizados para su demostración.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

En su trabajo de investigación: "Competitive Environment and Financial Stability in the Peruvian Microfinance System", Katya Huayta, Antonella García y Nadia Sotomayor (2018), muestran las relaciones de corresponsalía con bancos del exterior y su competitividad con instituciones del mercado financiero peruano, fundamentalmente en lo relativo a instituciones microfinancieras dentro de un contexto de competencia y estabilidad financiera.

De igual forma, Carlos Parodi Trece, 16/09/2009 Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, documento de discusión Las

Crisis Financieras: Un Marco Conceptual Elaborado por Carlos Parodi Trece diciembre 2009, en cuyo resumen, hace alusión a una serie de crisis financieras en las últimas décadas, que involucran diversos elementos cambiarios, bancarios y fiscales. Cuyo factor común fue la salida de capitales, como la crisis mexicana en 1994, Asia Oriental en 1997, Brasil 1999 y Argentina 2001-2002 y considera el efecto contagio al resto de economías emergentes, para finalmente enfocarse en la crisis financiera internacional 2007-2008 en los Estados Unidos, reflejada en las vulnerabilidades de los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, básicamente.

De otro lado, José Berróspide M.(2002), en su artículo: “Fragilidad bancaria y prevención de crisis financiera en Perú: 1997–1999”, de la división de estudios económicos del Banco Central de Reserva del Perú, nos indica que las causas de las crisis financieras son diferenciadas tanto para economías desarrolladas como para economías emergentes⁵, respecto a estas últimas, considera que tienen como factor común el fortalecimiento del marco regulatorio y la supervisión prudencial, considerándose necesario se establezcan mecanismos que permitan la identificación oportuna de factores causales de la situación crítica a fin de que se adopten oportunamente las medidas pertinentes, y evitar se propague por el efecto contagio a las demás economías y sistemas bancarios existentes y se convierta en sistémica.

En ese sentido, los bancos en escenarios con actividades operativo-funcionales que involucren factores de riesgo, amerita se adopten medidas oportunas de mitigación evitándose situaciones extremas y la posibilidad de registrarse una crisis sistémica, situación corroborada en las calificaciones asignadas por calificadoras de riesgo, y su consecuente ubicación en el grado de inversión o ante una situación crítica en el grado especulativo, publicadas en listas de prelación y/o ranking de bancos, estableciéndose de esta forma

⁵ Frederick Mishkin (1990) Diferencia las causas y efectos de las crisis financieras en economías emergentes, y las ocurridas en economías desarrolladas, desde una perspectiva de la teoría de la información asimétrica.

factores causales de fragilidad financiera. Evidencia, que permite se apliquen medidas de políticas financieras tendientes a mitigar los efectos adversos de una crisis financiera internacional e intentar a través de ellas se recupere la salud financiera de aquellos bancos más riesgosos o con mayor fragilidad financiera dentro del sistema bancario particularmente en economías emergentes como la peruana.

Actualmente, ante una gran cantidad de información y/o literatura al respecto; Se pueden citar el aporte de investigadores como Foldstein & Razin (2005), Carvallo y Frankel (2007), con enfoques relativos al comportamiento de los flujos transfronterizos de capitales, y su efecto en las variables reales de la economía, situación que pondera la incidencia de choques externos en los costos operacionales tanto en el corto plazo como en el largo plazo.

Es así, ante la presencia de shocks internos y externos, como factores de vulnerabilidad y fragilidad financiera del sistema bancario peruano, existen otras ponencias históricamente determinadas relativas a crisis bancarias en economías desarrolladas y emergentes como la de Diamond & Dybvig (1983), que sustenta, la debilidad financiera de los bancos como consecuencia de una crisis financiera, pondera la probabilidad de pérdida de confianza por parte de ahorristas, depositantes o acreedores financieros, y la posibilidad de registrarse una corrida de depósitos y por lo tanto, una situación de “pánico bancario”, con efectos directamente relacionado con situaciones de fragilidad financiera del sistema bancario.

De igual manera, Rojas y Suárez (1998), en su investigación, establecen características diferenciales entre situaciones de crisis bancarias en Latinoamérica respecto a situaciones de crisis bancarias en países industrializados, las cuales radican en desajustes cualitativos y cuantitativos entre variables macroeconómicas, situación coyunturalmente más prolongada en economías desarrolladas, en cuyo escenario se identifican deterioros en la estabilidad financiera de los sistemas bancarios y sus unidades operativas los bancos, donde el riesgo financiero incremental y consecuentemente la vulnerabilidad de sus activos financieros es tangible.

Además, ante escenarios operacionales diferenciados por la participación de un banco en sectores con mayores niveles de riesgo, se concibe también la probabilidad de mayores niveles de vulnerabilidad, situación determinada gráfica y matemáticamente mostrándose picos de volatilidad y niveles incrementales de fragilidad, que potencialmente en el límite califiquen como crisis bancaria. Al respecto, la estructura simplificada, ordinal de las variables que considera modelos planteados por diversos investigadores como *Tobin (1969)* en su obra intitulada *La Teoría del Portafolio*; así como el planteamiento de *González – Hermosillo (1996)*, constituyen una parte fundamental en la gestión de riesgos bancarios caracterizados por cuatro (4) aspectos fundamentales:

1. Comportamiento de los acreedores financieros naturales o corporativos, en su propósito de mitigar el riesgo operacional con la garantía implícita otorgada por el fondo de seguro de depósito.
2. Instrumentos financieros orientados a minimizar situaciones de una potencial insolvencia y fragilidad financiera de un banco, permitiéndose una cobertura similar al monto depositado aproximadamente hasta los S/. 100 000,00, mitigándose de esta forma el riesgo financiero inherente.
3. Aquel relacionado con fuentes de origen de liquidez a la que un banco del sistema bancario pueda acceder o recurrir ante una inconsistencia temporal en los niveles de liquidez o ante la exigencia de requerimientos inmediatos para evitar deshacerse de activos relacionados con sus capacidad instalada o patrimonio
4. Finalmente, es importante destacarse la clasificación distintiva entre depósitos bancarios e interbancarios en diversas monedas (Nacionales e internacionales); Así como aquellas operaciones relacionadas con el mercado de capitales, donde las decisiones de inversión dependen directamente de la administración financiera de cada banco acorde con los lineamientos y normativas vigentes, que en el caso del sistema financiero y bancario peruano, esta normada y supervisada por SBS y AFP y el mercado alternativos de Capitales, por la SMV.

Además, investigaciones realizadas como la de *Sachs y Larraín (1994)*, ponderan su visión explicativa, resaltando la misión del Banco Central

de Reserva como ente directriz de la política monetaria en el Perú, otorgada constitucionalmente de preservar la estabilidad monetaria de la economía, función relacionada con indicadores: tipos de interés, condiciones crediticias del sistema bancario, situación ante un evento adverso que cause debilidad o fragilidad financiera, shocks internos o externos, entre otros. Asimismo, variables macroeconómicas explicativas de fragilidad bancaria consecuencia de la crisis financiera internacional, como el comportamiento de las tasas de interés internacional, la tasa de crecimiento del PBI, el comportamiento del tipo de cambio real, la variación de los términos de intercambio entre otras, directamente relacionadas con costos financieros internacionales producto de la crisis.

Cabe señalarse, que los shocks internos y externos, constituyen factores importantes en la determinación de vulnerabilidades y fragilidad financiera de los sistemas bancarios, como el peruano. Al respecto, existen ponencias históricas sobre crisis bancarias en economías desarrolladas y emergentes como aquella sostenida por Diamond & Dybvig (1983), que sustenta, que la debilidad financiera de los bancos consecuencia de una crisis financiera pondera la probabilidad de pérdida de confianza por parte de ahorristas, depositantes o acreedores financieros, que ante situaciones extremas puede ocasionar una corrida de depósitos y por lo tanto, situaciones de “pánico bancario”, con efectos directos en la fragilidad financiera del banco y del sistema bancario.

Asimismo, ante niveles adecuados de Reservas Internacionales Netas y activos financieros internacionales se consolida la sostenibilidad de una situación financiera privilegiada en el sistema financiero y bancario peruano dentro del contexto de los países latinoamericanos. Importancia ponderada en el presente trabajo doctoral respecto al análisis y evaluación de la crisis financiera internacional 2007-2008 registrada en los EEUU de Norteamérica, como crisis emblemática e hito histórico relevante sobre situaciones críticas a nivel mundial con características diferenciales y diversos niveles de profundidad e incidencia en los sistemas financieros y bancarios. Al respecto, es importante afirmar, a pesar de la severidad de la crisis y la potencial vulnerabilidad generada a nivel mundial, sus efectos en el sistema bancario

peruano, fueron atenuados y sus riesgos inherentes mitigados debido a la aplicación de medidas oportunas inmersa en una política holística tendiente a controlar y minimizar su impacto.

Finalmente, la estructura orgánica y corporativa de los bancos como unidades operativo funcionales del sistema bancario peruano, ha evolucionado positivamente garantizándose la transparencia, oportunidad operacional y el cumplimiento de los objetivos del sistema de intermediación financiera indirecta con resultados óptimos de gestión financiera, que involucra unidades de Auditoría, de control interno, además de la unidad de inteligencia financiera implementada orgánicamente por la SBS con el propósito de mitigar riesgos de impactos negativos en procesamiento de operaciones consideradas al margen de la ley, como lavado de activos, financiamiento al terrorismo, entre otras; Asimismo, el ponderarse situaciones inherentes relativos a los sistemas tecnológicos e informáticos, vía la implementación de medidas de identificación, control y regulación financiera online en cada una de las instituciones bancarias y en el propio sistema bancario en forma integral, se orientaron fundamentalmente a mitigarse riesgos financieros y minimizarse la probabilidad de que se registren niveles altos de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

2.2.3 *Basel Committee on Banking*

Como antecedentes, la presente investigación involucra el proceso de regulación y normativización estandarizada a nivel internacional emitida por el Comité de Basilea (Basel Committee on Banking - BCBS), creado en 1975 con la participación de los presidentes de los Bancos Centrales de las economías más representativas el G-10, patrocinado por el Banco de Bancos Centrales, The Bank for International Settlements, con sede en Basilea, Suiza.

Es así, que se establecen preceptos normativos de provisión de capital para la banca internacional, en base a reformas planteadas por el Comité de Basilea, a partir de evidencias empíricas extractadas de cada una de las crisis financieras internacionales. Al respecto, Basilea III, observa que una mejora en los indicadores de liquidez en bancos emblemáticos, es una importante referencia para el resto de los bancos del sistema financiero y bancario en su

gestión operacional, con el propósito de minimizarse las brechas en lo relativo a las provisiones de Capital.

- Basilea I, focaliza fundamentalmente su atención en la relación integral del capital regulatorio con el capital ordinario, dentro de su estructura constitutiva compuesto por acciones comunes y utilidades retenidas.

Al respecto, establece una estructura del capital regulatorio en dos niveles, de acuerdo con la capacidad de soportar shocks con potenciales pérdidas: Tier1 compuesto por la relación entre el capital social de un banco y sus activos financieros ponderados por riesgo. El indicador así obtenido es una buena referencia sobre la fortaleza financiera de los bancos. Dentro de este contexto, Basilea III, plantea la necesidad de contar con unidades financieras de mayor nivel de capital y reservas que les permita afrontar cualquier shock financiero externo vía el fortalecimiento de su capital central mínimo (Core Capital) el mismo que debe incrementarse hasta niveles del 7%, el capital complementario o adicional al Tier 1 de 1,5% y al Tier 2, este no debe ser menor al 2%.

En este sentido, el Tier 1 representa el capital de calidad dotado de instrumentos capaces de absorber pérdidas de una entidad bancaria en funcionamiento; el Tier 2 está compuesto por instrumentos mixtos o híbridos y el Tier 3 focalizado en una metodología tendiente a estimar los activos ponderados por riesgo, lo cual alentará la disciplina de mercado y las buenas prácticas financieras.

(Risk Weight Assets - RWA). Un concepto de apalancamiento "ajustado", se concentra en el riesgo de crédito como parte del riesgo financiero cuantitativo.

- Basilea II. Focaliza su atención fundamentalmente a plantear soluciones relativas al riesgo de Capital Global o riesgo de solvencia.
- Basilea III. Focaliza su atención en la mejora de la capacidad de resiliencia de los bancos ante efectos de shocks externos recogiendo en esta oportunidad las evidencias empíricas dejadas por la crisis financiera internacional o crisis inmobiliaria registrada en los Estados Unidos de

Norteamérica 2007 – 2008, con el propósito de atenuarse sus efectos en los sistemas bancarios en economías emergentes.

Además, de considerarse diversos escenarios críticos, existe la probabilidad de observarse efectos adversos en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana, fundamentalmente ante situaciones críticas a nivel internacional como la registrada en el 2007-2008 en los Estados Unidos de Norteamérica, la crisis en Asia, Rusia y América Latina, particularmente en Argentina, entre otras, referenciadas como evidencia empírica en la evaluación de shocks financieros externos y sus efectos en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, identificándose los costos implícitos incrementales que significan enfrentar y soportar cada uno de estos escenarios críticos ponderados por riesgos operacionales inherentes al sistema bancario, que sobre el particular, investigadores y analistas convergen en la implementación de políticas contra cíclicas tendientes a mitigar sus efectos, a través los organismos reguladores y supervisores del sistema bancario como la SBS en Perú, y mitigar de esta forma los riesgos inherentes que impacten en los niveles de liquidez del sistema bancario.

Cabe señalarse, que la SBS como organismo regulador y supervisor del sistema bancario en el Perú, según el artículo 199 de la Ley General del sistema financiero y bancario peruano, y en cumplimiento a las normativas regulatorias estandarizadas a nivel internacional emitidas por el Comité de Basilea, considera en su fase preliminar, que el patrimonio efectivo de las empresas financieras y bancarias compuesto por: capital pagado + reservas legales + acciones preferenciales y comunes, mayores niveles de capital, y niveles máximos de apalancamiento, todo esto dentro del contexto de lograrse mejores estándares de liquidez global, además de mejoras cualitativas dentro de la gestión de riesgos, pruebas de tensión y disciplinas de mercado.

Este proceso evolutivo de adecuación de la banca peruana se hace efectivo entre el 2009 y 2011, bajo los preceptos normativos del Comité de Basilea pilar I, con el propósito de lograrse una definición más estricta del capital, y mejorar su calidad con la finalidad que la empresa financiera o

bancaria, tenga mayor capacidad de afrontar pérdidas frente a shocks externos.

En cuanto al Pilar 2 de Basilea, su aplicabilidad por parte de la SBS y AFP tiende a asegurar que los bancos o instituciones financieras cuenten con la capacidad de evaluar constantemente sus niveles de capital a fin de lograrse el óptimo deseado, además de las provisiones de capital, orientados fundamentalmente a mitigar los riesgos financieros implícitos en sus procesos operacionales.

En lo concerniente al Pilar 3, involucra el criterio de disciplina de mercado, para cuyo fin, la SBS focaliza sus esfuerzos en la aplicación de normas micro y macro prudenciales, y facilitar el empleo de mecanismos propios de mercado, referidos fundamentalmente al capital mínimo requerido incluido en los pilares I y II del Comité de Basilea. La SBS actúa dentro del marco normativo vigente acorde con los niveles de patrimonio efectivo, nivel de sus activos contingentes ponderados por riesgo y ratios de capital global.

En lo concerniente al proceso evolutivo se observan cambios tangibles propuestos por Basilea III en lo concerniente a la calidad del capital: la estructura constitutiva de acciones, utilidades retenidas entre otros rubros patrimoniales, que conforman el capital básico u ordinario, fundamentalmente orientado a enfrentar pérdidas desde una situación de solvencia hasta una de insolvencia financiera.

De igual forma, con el fin de determinarse la capacidad de soportar pérdidas, se establece como requerimiento insustituible, una mejora en los niveles en la calidad del capital, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Se mencionan algunos parámetros establecidos al respecto:

- El incremento del capital básico u ordinario mínimo requerido del 2% al 4,5% cuando la institución es aún solvente, y de 4% a 6% aquel capital que además del capital ordinario incluye otros instrumentos que les permite asumir pérdidas operativas, cuando ya se encuentra en una situación de insolvencia.

- Otra situación importante es el establecimiento de colchones conservadores y colchones anticíclicos de capital y el tratamiento de cargas marginales por riesgo sistémico.
- Igualmente, se considera relevante el apalancamiento financiero, el que debe ser mayor igual al 3%.

Como puede observarse, la vigencia de importantes recomendaciones normativas emitidas por el Comité de Basilea, relativas a la liquidez, hace que se establezca un constante seguimiento y monitoreo de los niveles adecuados de liquidez que permitan revertir oportunamente cualquier situación anormal o crítica de la banca internacional. Dentro de los cambios propuestos por Basilea III respecto a los niveles de liquidez, tenemos: Coeficiente de Cobertura de Liquidez (Volumen de activos líquidos de alta calidad / egresos netos (30 días) debe ser mayor igual al 100%); de igual forma, el Coeficiente de financiación neta estable debe ser mayor al 100% (quantum de financiamiento estable disponible respecto al quantum de financiamiento estable requerido).

Además, de las medidas implementadas acorde con principios orientados a la gestión integral de riesgos; focalizadas en el tratamiento y control oportuno de riesgos relativos al capital y liquidez, que son rubros medulares en el proceso operacional de la banca, se implementan, asimismo, una serie de pruebas de tensión a la banca tendientes a dar cobertura a los diversos escenarios de riesgo.

Finalmente, Basilea III, contempla la disciplina de mercado en lo concerniente a las prácticas remunerativas del capital, orientadas a lograr transparencia en el tratamiento de los fondos recibidos de los acreedores financieros.

Cabe señalarse, en el Perú la SBS otorga particular relevancia a las recomendaciones y normatividad emanada de Basilea III, entre las que se puede mencionar:

- Capital básico u ordinario: 8,6%
- Capital Nivel 1 (Capital Ordinario + otros instrumentos financieros) 8,8%

- Ratio de Apalancamiento 5,1%
- Niveles mínimos de liquidez mensual 8% en moneda nacional y 20 % en moneda extranjera.

Sobre el particular, el Comité de Basilea, define al riesgo operacional como la probabilidad de pérdida producto de fallas tecnológicas, fallas en los procesos internos, fallas humanas, eventos o shocks externos e internos, que involucra diferentes niveles de riesgo: inherentes o implícitos, riesgos financieros, entre otros. En lo concerniente al riesgo operacional específicamente, se tiene un mayor grado de dificultad en el establecimiento de métricas debido a que son riesgos infrecuentes, definición que sostiene Basilea II⁶, similar a la de la SBS en nuestro país relativas al establecimiento de métricas cuantitativas.

En tal sentido, se han implementado una serie de medidas de políticas económica y financiera con el propósito de atenuarse y/o revertirse situaciones adversas o de riesgo desde la óptica operacional registradas a nivel mundial, especialmente en economías desarrolladas como la de Estados Unidos de Norteamérica, o en la zona del EURO, relacionadas fundamentalmente a fluctuaciones en los tipos de cambio reales, el comportamiento de los precios relativamente bajos de los commodities como el petróleo entre otras, que generen expectativas diferenciadas.

Sobre el particular, ante escenarios críticos, amerita aplicarse una política de gestión de riesgos tendiente a mitigarse oportunamente y lograrse objetivos tangibles que ponderen el valor de los activos financieros, y de esta forma consolidar la ansiada estabilidad financiera evitándose un impacto negativo en el sistema bancario peruano.

Finalmente, ante mercados financieros con niveles de liquidez decrecientes como el de los Estados Unidos de Norteamérica, hace se generen respuestas explícitas en el comportamiento de los precios de los

⁶ Resolución SBS N° 2116 - 2009

activos financieros ante la presencia de shocks externos, escenario que potencia el efecto contagio, antes, durante y posterior a las crisis financieras internacionales. Sin embargo, frente esta adversidad, la economía peruana debido al manejo prudente y muy profesional de las reservas monetarias internacionales por el BCRP, hizo posible la reversión de problemas de liquidez en el sistema bancario peruano, permitiéndose preservar la estabilidad monetaria, evitándose el deterioro de los activos del sistema bancario peruano.

2.2.4 Bases Teóricas

Crisis financieras y bancarias internacionales, como la registrada en los Estados Unidos de Norteamérica 2007 – 2008 generó efectos tangibles en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, la desaceleración de la actividad económica, considerada como un escenario infrecuente. Sin embargo, en las últimas décadas ha cobrado especial significancia, considerándose como factores causales de las situaciones críticas de los sistemas bancarios factores macroeconómicos, microeconómicos y financieros entre otros, que afectan la calidad de los activos financieros y bancarios, ya que representan, entre otras cosas, altos costos financieros, choques que afectan la calidad de los activos bancarios, de su actividad dinámica atenuada dentro de la economía; Así como, el fondeo de recursos financieros con situaciones limitativas y expectativas negativas para su desarrollo y el logro de sus objetivos (spreads financieros). Escenarios críticos que involucran incertidumbre y volatilidad en los mercados financieros, un incremento de la morosidad en sus carteras crediticias, y consecuentemente una menor dinámica crediticia; así como, expectativas y volatilidad externa e interna (Hausmann y Rojas-Suárez, 1996). que aunada a una mayor exposición y riesgos crediticios y una información financiera deficiente y asimétrica son considerados factores gravitantes, y describen finalmente escenarios de fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana.

Además, en opiniones perfectamente documentadas en estudios realizados de diversos investigadores y economistas, como Lindgren, García

y Saal (1996), Carpio y Klingebiel (1996), respecto a las crisis financieras experimentadas en países del Este asiático: Indonesia, Malaysia, South Korea, Filipinas y Thailandia, explicadas fundamentalmente por la combinación de factores e indicadores internos y externos micro y macroeconómicos: efectos regulatorios y el manejo de riesgos inherentes o implícitos desde el punto de vista financiero, que involucra el manejo del riesgo no sistemático en la gestión financiera de portafolios de inversiones por parte de la banca, se determina en algunos bancos la existencia de fallas en el manejo operacional gerencial de control interno, debido a la excesiva toma de riesgo al excederse en los niveles límites de colocaciones que constituyen factores ponderativos de riesgo válidos a tomarse en consideración, ante la probabilidad de registrarse situaciones financieras críticas, producto de la sobreexposición crediticia asumida por los bancos, situación que exige ser tratada oportunamente a fin mitigar su impacto y evitarse escenarios negativos en el logro de sus objetivos planeados.

De Juan (1998), y Calvo (1995), conscientes de la exposición del sistema bancario en economías emergentes como la peruana, ante expectativas de incertidumbre existe la probabilidad que se registre un evento crítico conocido un efecto rebaño “herd”, que consiste la ponderación de las expectativas en forma generalizada ante un evento adverso sin un sustento definido, por ejemplo la falta de una dinámica bancaria orientaría a una disminución de los depósitos bancarios que de generalizarse se producirían retiros masivos, situación que de no existir un seguro de depósito como el que existe actualmente, podría generar situaciones de pérdidas financieras a los clientes de bancos. Al respecto, se posible mencionarse ejemplos del comportamiento de rebaño, como el experimentado en escenarios críticos como los de Venezuela y Filipinas, los que generaron inestabilidad y una fuerte disminución de la demanda por depósitos (Calvo y Mendoza, 1995).

Es importante mencionar, ante la propensión de mayor riesgo de liquidez debido al incremento de expectativas de incertidumbre y volatilidad en los sistemas bancarios, se pondera la probabilidad de un potencial impacto negativo en la performance operacional de un banco. Es así, que Del Villar y Minshkin (2013), desde la concepción de un sistema financiero y bancario

dinámico, coinciden en su teoría relativa al comportamiento del flujo monetario la determinación de decisiones de inversión con riesgos inherentes mitigados vía la utilización de herramientas financieras. Al respecto, en la década de los 90, se asumen medidas tendientes a mitigar el impacto de la crisis bancaria vía el apoyo crediticio y financiero, estableciéndose cláusulas de salvaguarda orientadas a lograrse la estabilidad del sistema bancario, dimensionando en forma perceptiva y preventiva los costos implícitos que ello significan y las vulnerabilidades que representan.

Es así, que la oportuna aplicabilidad por parte de la SBS de medidas micro y macro prudenciales dentro del marco de la normatividad regulatoria vigente, y la utilización de plataformas tecnológicas altamente sofisticadas, permite se garantice la sostenibilidad del sistema bancario peruano, con escenarios cualitativa y cuantitativamente mejorados, y un seguimiento y monitoreo en línea tendiente a la detección oportuna de situaciones anómalas o críticas en el desenvolvimiento operacional de la banca.

Al respecto, ante una situación anómala de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, es posible advertirse sus efectos oportunamente a partir de la detección de choques externos ocasionado por el impacto de crisis financieras internacionales, como la crisis asiática (1997) que afectó fundamentalmente economías emergentes como la de Perú, Chile, Colombia, Venezuela y Brasil en lo concerniente a la volatilidad de los tipos de cambio y reservas internacionales. Sin embargo, es importante destacar que el impacto en el Perú fue atenuado, debido a que su economía atravesaba por un buen momento y disponía de una situación coherente desde el punto de vista financiero, monetario y fiscal, respecto a otros países de la región latinoamericana.

Sobre el particular, también se cuenta con la opinión de diversos investigadores respecto a una crisis bancaria, la definen como un escenario difícil para el sistema bancario, ante expectativas de incertidumbre y riesgo para acreedores financieros: Inversionistas, ahorristas, entre otros, situación que podría verse agravada ante actitudes extremas por ellos asumidas como el retiro masivo de fondos, lo cual significaría una situación de pánico

financiero y potencial quiebra bancaria. Asimismo, la consideran como una potencial amenaza ante la posibilidad de generalizarse el efecto contagio a través de la banca corresponsal con la probabilidad de registrarse situaciones de iliquidez. Así, Von Hagen y Zhou (2005), coincide con la definición, y corroboran que las expectativas de incertidumbre y volatilidades propias de las crisis potencia la existencia de riesgos, que exige la aplicación oportuna de medidas de apoyo al sistema bancario por parte de las autoridades monetarias a fin de garantizarse la sostenibilidad de sus niveles de liquidez y tasas de interés correspondientes. Igualmente, encontramos investigadores como Demirgüç – Kunt and Detragiache (1998-1999) que involucran en su investigación indicadores financieros, orientados a determinar niveles de volatilidad, y activos morosos, entre otros.

Además, es importante destacar que la globalización tecnológica actualmente, juega un rol fundamental, haciendo que los mercados financieros converjan operativa y funcionalmente en forma virtual, y se establezcan procesos cada vez más simples, naturales y expeditivos, pero a su vez más complejos de controlarse, situación que exige se adopten previsiones operativo funcionales diferenciadas, con el propósito de mitigarse la vulnerabilidad y fragilidad en la actividad bancaria, vía medidas de mitigación de riesgos, ante la determinación oportuna de situaciones críticas que califiquen como fragilidad financiera del sistema bancario.

Al respecto, Demirguc – Kunt y Detragiache (1998), en estudios por separado, convergen en criterios y conclusiones válidas especificadas en cuatro (4) componentes que ponderan la calificación de fragilidad financiera en los sistemas bancarios en economías emergentes, como la peruana; así tenemos:

- Coyunturas problemáticas a partir de políticas regulatorias implementadas en los sistemas financieros en economías emergentes, limitativas de la función dinámica de la banca, que involucra expectativas de riesgo, ante eventos como el de nacionalización de la banca, en los años 80 en el Perú.
- Situaciones de Iliquidez en el sistema financiero y bancario, que pondera la probabilidad se generen situaciones críticas con altos niveles de riesgos

financieros y escenarios de pánico bancario con retiros masivos de depósitos o corridas bancarias, que exige mitigarse oportunamente vía la aplicación de políticas contra cíclicas coherentes evitando se registren niveles intolerables de riesgo en detrimento de la fortaleza financiera y consecuentemente en el incremento de niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano en su conjunto y de cada una de sus unidades operativas.

- Detección oportuna de fragilidad financiera, ante el incremento de rubros improductivos observados en sus hojas de balance que superan el 10% del total de sus disponibilidades o activos financieros y consecuentemente del riesgo implícito a nivel operacional.
- El establecimiento de planes de rescate bancario acorde con disposiciones estandarizadas vigentes a nivel internacional con fundamentos robustos que alcancen como mínimo al 2% del PBI.

Igualmente, y debido a la evidencia empírica en el tratamiento de períodos críticos desde el punto de vista económico-financiero, fundamentalmente en economías emergentes como la peruana, se considera como variable dependiente o explicada: fragilidad financiera del sistema bancario, y como independientes o explicativas de la dependiente, variables macroeconómicas e indicadores financieros, considerados relevantes en su relación funcional explicativa de la fragilidad financiera del sistema bancario, además que se incorpora el riesgo financiero como un factor importantísimo en el comportamiento de las variables explicativas en función del tiempo incluyéndose además variables explicativas institucionales, entre otras. Cabe señalarse, que investigaciones como la de Von Hagen y Zhou (2005), involucra metodologías relacionadas al riesgo financiero, que otorgan robustes al análisis financiero comparativo.

Sobre el particular, el sistema bancario peruano ejecuta sus operaciones internacionales a través de bancos corresponsales en el exterior, bajo estándares normativos y práctica internacional vigente, que involucra instituciones financieras (bancos) quienes bajo parámetros y factores financieros gravitantes de contexto inciden directa o indirectamente en el

óptimo proceso para que una operación se ejecute oportunamente en su fecha valor o fecha de validez acorde con las instrucciones de pago (SSI).

Además, es importante destacar que las operaciones internacionales involucran en su fase operacional entes económico financieros (Dealers) e instituciones financieras (bancos) diferenciados por estrato operativo, como: banco ordenante, banco corresponsal, banco intermediario, banco beneficiario final, además de la disponibilidad de una infraestructura tecnológica global y un software interactuante de comunicación interbancaria SWIFT, que hacen posible una ejecución oportuna evitándose penalizaciones como un “Overdraft”; además de contarse con las “Standard Settlement Instructions” (SSI) puntualmente determinadas para que se ejecute sin contratiempos e inconvenientes operacionales.

Es este sentido, en el presente trabajo de investigación se tocan también temas relativos a la gestión estratégica del riesgo operacional inherente al proceso operativo internacional y dentro de cuyo contexto, parámetros regulatorios vigentes instituidos por los órganos de control y regulación internacional como el Comité de Basilea. Además, de la red de bancos corresponsales en el exterior (Network), seleccionados bajo un riguroso proceso evaluación desde una óptica integral de gestión de riesgos como unidades operativas del sistema bancario internacional, con sedes operativas en importantes centros financieros a nivel mundial.

Asimismo, la definición teórica de riesgo, que suele ser muy amplia, acotada en el presente trabajo a un plan estratégico de gestión de riesgos, involucra tentativamente un perfil de riesgos para un banco corresponsal, evaluándose el riesgo operacional, que va más allá de las fallas o errores en los procesos operativos, sean estas humanas, tecnológicas o de procedimientos internos, que involucra además su performance y competitividad en el mercado doméstico e internacional; así como estar exento de malas prácticas operativo funcionales y demás riesgos financieros inherentes y asociados, entre otros.

Sobre el particular, el Comité de Basilea, propone una definición contextualizada más realista del riesgo operacional que involucra dentro del perfil de bancos corresponsales en el exterior, sistemas de comunicación interbancaria anti - fraudes, riesgo país, riesgo banco, riesgo legal, riesgo estratégico y de reputación. Es así, dada a la amplia fundamentación teórica existente, es considerado dentro de los factores explicativos relevantes de la fragilidad financiera, la gestión óptima de riesgos orientada a evitar se registren vulnerabilidades en el sistema bancario peruano, explicándose puntualmente más adelante, a través de un modelo auto – regresivo.

Finalmente, es importante indicarse que las crisis financieras internacionales representan costos financieros elevados con consecuencias financieras tangibles, muchas veces atenuados por escenarios tecnológicos globalizados, que involucra seguimiento y monitoreo online constante, pormenorizado, y oportuno aprovechando las bondades de plataformas tecnológicas altamente sofisticadas y de innovaciones que dan soporte a la virtualización operativa y funcional de la banca. La implementación de este tipo de medidas tiene como propósito lograr sistemas bancarios más sólidos con menores probabilidades de contagio producto de las crisis financieras internacionales, adoptando un tratamiento oportuno de mitigación de riesgos inherentes tendientes a atenuar sus efectos. La orientación óptima en la gestión operacional de riesgos y su mitigación oportuna permite el logro de objetivos estratégicos de crecimiento de una economía mejorando cualitativa y cuantitativamente las condiciones micro y macroeconómicas previstas en orden a lograrse un sistema económico financiero sólido y consecuentemente un sistema bancario altamente dinámico que lo potencie. Escenario que cuenta con la concurrencia supervisora de organismos financieros internacionales: Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, que han incrementado su labor de supervisión, resaltando la importancia de la solidez de los sistemas financieros, a través de programas como: el World Bank-IMF Financial Sector Assessment Program (FSAP) y los Financial System Stability Assessments (FSSAs)² . Programas que plantean el uso de indicadores macro - prudenciales, concordantes con modelos de detección de fragilidad

financiera en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana.

2.2.5 Marco Conceptual o Glosario

Crisis

Se considera un período de crisis, aquel nivel extremo de fragilidad financiera donde la porción del ciclo económico registra una perturbación dentro de un proceso de prosperidad y estabilidad económica, modificando su tendencia evolutiva positiva a la depresión y sus consecuentes efectos negativos en las variables reales de la economía.

Contagio

Es el proceso por el cual la ocurrencia de un evento crítico en un mercado financiero genera resultados, efectos y/o externalidades negativas en otro mercado financiero, muchas veces replicándose las características del evento crítico original.

Riesgo Financiero

Definido como la potencial pérdida financiera de una inversión, y efectos en factores internos y externos que generan vulnerabilidades en entorno económico – financiero que involucra expectativas de incertidumbre y la consecuente volatilidad y riesgo inherente, el mismo que debe tratarse y mitigarse oportunamente, ante la probabilidad de impacto con consecuencias financieras adversas en el logro de los objetivos de una organización empresarial o la economía de un país.

Por definición los riesgos exigen la aplicación de medidas macro - prudenciales con el propósito de mitigarlos y atenuar sus efectos y vulnerabilidades ante la probabilidad de consecuencias adversas en las variables reales de la economía, PBI, inflación, tasas de interés en moneda nacional y extranjera; así como en la liquidez, capital global, entre otros.

Riesgo de Mercado

Posibilidad de incurrirse en potenciales pérdidas debido a la volatilidad en los precios de los bienes y servicios, precios de las acciones y activos financieros de una empresa corporativa y/o bancaria, tipos de cambio, variaciones de las tasas de interés, etc. Cuya gestión de riesgos debe estar sujeta a un seguimiento y monitoreo a fin de mitigarse oportunamente.

La SBS según Resolución N° 4906-2017, reglamenta la gestión de riesgos de mercado, delegando la responsabilidad a la Unidad de Riesgos de Mercado a través de la utilización de modelos de gestión y medición de riesgos particularmente en aquellos referidos a los escenarios de estrés.

Riesgo de Crédito

Su tratamiento y mitigación oportuna minimizan la probabilidad de impacto evitándose potenciales pérdidas por incumplimiento en las obligaciones financieras de corto plazo con sus acreedores financieros. Al respecto la SBS como órgano regulador y supervisor establece la aplicación de políticas normativas de seguimiento y monitoreo del riesgo de crédito exigiendo la provisión adecuada para hacer frente a situaciones críticas que generen fragilidad financiera a la banca, Resolución SBS 3780-2011, que reglamenta la gestión de riesgo de crédito, implementándose políticas de seguimiento y evaluación constante de los niveles crediticios, niveles de exposición en el sector económico en el que participa cada uno con un riesgo diferenciado, exposición al riesgo cambiario entre otros.

Riesgo de Liquidez

Existe la probabilidad y posibilidad que un banco incumpla con sus obligaciones financieras de corto plazo para con sus acreedores financieros. La SBS reglamenta este riesgo vía la Resolución N° 9075-2012, y dispone que las entidades financieras y bancarias, cumplan con límites regulatorios establecidos:

- Ratio de Liquidez en MN \geq al 8%
- Ratio de Liquidez en ME \geq al 20%

Riesgo Operacional

Dentro del contexto del riesgo financiero definido en el numeral anterior encontramos el operacional, el mismo que constituye una potencial pérdida económica, por fallas en procesos internos, por errores humanos, y por fallas tecnológicas o en los sistemas de información y/o por eventos externos.

La SBS, vía la Resolución Nro. 2116-2009, Reglamenta la Gestión de Riesgos Operacionales en bancos y entidades financieras en el Perú, con el propósito de contar con un manual metodológico de gestión de riesgos operacionales y a pesar de ser un riesgo infrecuente, contar con una estadística detallada de los eventos críticos, carteras morosas e indicadores relevantes de fragilidad financiera.

Riesgo País

Es un indicador con características multidimensionales, que involucra variables económicas, financieras, políticas y sociales. Además, a partir de escenarios de riesgos económicos y políticos entre otros, mide la estabilidad general de la economía de un determinado país. El riesgo país se determina a través del índice global EMBIG (Emerging Market Bond Index Global).

Riesgo Soberano

Mide puntual y específicamente, la probabilidad de que un gobierno honre y cumpla fielmente y en forma oportuna con sus obligaciones financieras tanto con acreedores domésticos como internacionales. Es importante la determinación de los niveles de riesgo que representan los bonos emitidos por el Tesoro de un país.

Técnicamente, se puede definir como la diferencia entre el rendimiento promedio de los bonos soberanos emitidos por el tesoro de un país dentro del contexto de economía emergentes como es el caso de Perú, y el rendimiento promedio de los bonos soberanos emitidos por el Tesoro de los Estados Unidos de Norteamérica (como un benchmark, considerados activos libres de riesgo y los más seguros del mundo).

Riesgo Banco

El riesgo banco, permite identificar diversos niveles de riesgos que asume un banco operativa y funcionalmente como intermediario financiero indirecto. Su gestión óptima, permite lograr una buena performance y el establecimiento de las métricas correspondientes. El indicador de riesgo banco, pondera su calificación como institución corresponsal, en su relación con clientes, complementándose con los indicadores financieros de solidez, solvencia, liquidez, rentabilidad y reciprocidad. Es importante ponderar los alcances tipificados en las legislaciones bancarias y financieras en economías desarrolladas como en economías emergentes.

Fragilidad Financiera

Situación crítica experimentada por un banco o un sistema bancario, con deterioro de sus activos financieros, su competitividad y performance financiera, durante el proceso funcional u operacional de intermediación financiera ejecutado entre entes económicos superavitarios y deficitarios dentro del contexto del mercado financiero; ya sea este emergente o desarrollado.

Es así, ante una coyuntura crítica global, el sistema bancario se convierte en altamente sensible debido a la presencia de riesgos y factores perturbadores que limitan su accionar, incidiendo negativamente en su performance operacional y objetivos por la presencia de riesgos, shocks económico – financieros, que configuran un escenario poco alentador ante la probabilidad de generarse un despropósito en el cumplimiento de su rol dinamizador donde su función de interoperabilidad financiera se vería atenuada, situación que puede configurar escenarios de debilidad o fragilidad financiera en el sistema bancario y en cada una de sus unidades operativas.

Al respecto, el importante aporte de Mishkin (1996), quien considera a las crisis financieras como aquellas que se generan por asimetría en la información, como un factor ponderativo de los niveles del riesgo crediticio ante una selección adversa y riesgo moral por parte de prestatarios donde se establece la probabilidad de incumplimiento en el repago de las facilidades

crediticias otorgadas, situación que a su vez potencia la posibilidad de generarse niveles mayores de fragilidad financiera en el sistema bancario.

Cabe señalarse, que la calificación de fragilidad financiera involucra situaciones de vulnerabilidad financiera en bancos o entidades crediticias, cifrándose expectativas de incertidumbre y volatilidad en las tasas de interés, pérdida de valor de los activos financieros, teniéndose como lectura en sus estados financieros un deterioro de la salud financiera de estas instituciones. Escenario que exige la mitigación oportuna de riesgos inherentes a fin de evitar situaciones que consoliden niveles de insolvencia en la banca, con la probabilidad de generalizarse traduciéndose en inestabilidad financiera y en el límite producirse eventuales eventos de pánico bancario.

Estabilidad Financiera

Definida así, como la coyuntura donde los estados a través de sus órganos reguladores, aplican medidas micro y macro prudenciales con el propósito de sustentar la provisión de activos financieros, la provisión de medios de pago y la gestión óptima de riesgos financieros.

Además, de la generación de un escenario sólido en el que el sistema financiero sea capaz de resistir choques externos e internos, y lograr soluciones tangibles, que garanticen su sostenibilidad, evitándose trastornos operacionales en los sistemas de intermediación financiera, minimizándose la probabilidad se registren niveles futuros de incertidumbre que se traduzcan en fragilidad financiera.

Finalmente, es importante mencionarse en este acápite la orientación en la definición de estabilidad del Sistema Financiero por parte del Bank Of England: “Los choques que emanan de él o se propaguen en él no generen cambios en los planes de ahorro – inversión en los agentes económicos”

Cartera Morosa

Comprende la cartera pesada más la cartera refinanciada y/o reestructurada. Es considerada aquella cartera vencida y no pagada oportunamente. En otras palabras, los créditos otorgados por una institución

financiera y bancaria que a su vencimiento no ha sido repagada, registrándose como incumplimiento de la obligación financiera por parte del deudor constituyendo contablemente como cuenta por cobrar para el banco.

Ratio de Capital Global

La SBS y AFP, lo define como un indicador de solvencia de las instituciones financieras y bancarias, resultado de dividir el patrimonio total entre los activos ponderados por riesgo: riesgo de mercado, riesgo de crédito, riesgo operacional y como tal refleja el quantum patrimonial con que cuenta una institución financiera para hacer frente a potenciales situaciones críticas o de pérdidas no esperadas, ya que si se consideraran como pérdidas esperadas estas deben ser cubiertas por provisiones.

Además, permite se determine la solidez de un banco frente shocks internos y externos producto de situaciones críticas. En otras palabras, el indicador de solvencia representa el quantum de capital mínimo requerido en términos porcentuales, capaz de dar cobertura a activos con riesgo dentro de fase operacional.

Es así, al haberse explicado y contextualizado el contenido y la evolución de las crisis financieras internacionales como evidencia empírica histórica de escenarios críticos de fragilidad financiera y crisis bancarias en el mundo, actualmente además, se enfrentan nuevos retos dentro del contexto de un nuevo escenario diferenciado con situaciones atípicas y de excepcionalidades impuestas por la pandemia COVID 19, con la abrupta paralización generalizada sin precedentes en las actividades económico financieras a nivel mundial, que generó desconcierto y vulnerabilidades también atípicas consolidándose un escenario que no tiene parangón en la historia financiera reciente.

Al respecto, este tipo de escenarios atípicos críticos con parámetros y variables explicativas diferenciadas al de una crisis financiera tradicional, con efectos y consecuencias también con características de excepcionalidad y atípicas que exigen se adopten medidas del mismo orden ya que han afectado severamente las economías y mercados financieros en el mundo. Ante esta

etapa anómala, amerita se desarrollen futuras investigaciones contextualizadas con la finalidad de identificar fenómenos causales, sus efectos y el establecimiento de métricas económico financieras referidas a los costos inherentes que representa esta crisis pandémica y sus consecuencias financieras generadas en los sistemas bancarios en el mundo y se tomen las medidas micro y macro prudenciales adecuadas con el propósito de hacer frente a estas situaciones impredecibles. La presente tesis doctoral focalizó su atención en el sistema bancario peruano como economía emergente durante el período 2008 - 2019; sin embargo, queda pendiente de análisis la coyuntura pandémica del COVID 19, que, por severidad y excepcionalidad, se adoptaron medidas drásticas de confinamiento y paralización obligatoria de la economía mundial en su conjunto, lo cual amerita se realicen nuevos estudios contextualizados para lograrse diagnósticos relevantes al respecto.

Finalmente, el presente trabajo de investigación, que incluye como período de análisis 2008 – 2019, período posterior a la crisis financiera internacional 2007 – 2008 registrada en los Estados Unidos de Norteamérica, involucra además de la revisión de literatura, la convergencia de numerosos estudios relativos a un escenario crítico de fragilidad financiera para los sistemas bancarios a nivel mundial. Los bancos dentro de su rol operativo funcional, asumen, dentro del contexto del ciclo económico el comportamiento de diversos factores variables e indicadores micro y macroeconómicos determinantes de la fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

Como toda investigación científica relativa a la gestión financiera de la banca, en este acápite nos remitimos en un primer momento al tema materia de la investigación de la presente tesis doctoral, relacionados con los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en el sistema bancario peruano, cuya evaluación está debidamente sustentada con la información financiera oficial extractada de los estados financieros de los bancos del sistema bancario peruano, proporcionados por la SBS y AFP, y la información de las variables macroeconómicas cuya fuente es el BCRP, para luego describir las herramientas metodológicas utilizadas con el propósito de justificarse su aplicación en la determinación de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

En este sentido, ante un período financiero crítico a nivel internacional, en la presente investigación se pretende explicar sus efectos en el sistema bancario peruano, orientada a determinarse como objetivo el grado de compromiso que califique como fragilidad financiera o crisis bancaria. Al respecto, para la aplicación de la metodología adecuada en la presente investigación, se han considerado información financiera oficial de cada uno de los bancos constitutivos del sistema bancario peruano, proporcionada por la SBS; así como información macroeconómica tomadas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), para el período comprendido 2008 – 2019.

Además, es importante involucrar en el análisis las reformas orientadas a mitigar los efectos de la crisis financiera internacional dentro del contexto del marco normativo vigente, la diversificación crediticia con el propósito de mitigar riesgos, manejo técnico de la concentración de su cartera crediticia, sistemas de gestión financiera expeditivos que viabilicen una evaluación concurrente de las instituciones bancarias, información adecuada relativa a la calidad de los activos financieros, que sea esta de dominio público; así como, se establezca un estricto cumplimiento a los nuevos requerimientos en el capital, con una metodología confirmatoria explicativa cuantitativa no experimental coherente e información financiera y uso de herramientas

financieras de análisis con soluciones tangibles a la situación problemática planteada relativa a los efectos generados por la crisis financiera internacional 2007 – 2008 registrada en los Estados Unidos de Norteamérica en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana.

Cabe señalarse, que la presente tesis doctoral, basada en un enfoque teórico, considera evidencias empíricas, e involucra conocimientos existentes plasmados en estudios de investigación realizados con anterioridad mencionados en el marco teórico y en las referencias bibliográficas correspondientes. Es así con la información financiera consolidada de la banca peruana correspondiente al período de análisis 2008 – 2019, se establece la estructuración de una metodología cuantitativa no experimental, ordenada armónicamente contenida en el modelo autorregresivo constituido por variables macroeconómicas y financieras de contexto, viabilizando la evaluación de factores explicativos e indicadores financieros relevantes de liquidez, solvencia y rentabilidad en la determinación de situaciones críticas de fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana.

Además, al ponderarse los resultados a los que se arriba en la presente investigación, vía la utilización de indicadores financieros de solvencia o capital global, rentabilidad y liquidez, relevantes se establece y determina la resolución del problema de investigación planteado, en línea con una metodología de gestión estratégica operacional del sistema bancario peruano basado en riesgos financieros, tecnológicos con la expectativa de lograrse resultados tangibles acorde con las hipótesis planteadas y el propósito de los objetivos de determinación de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

El indicador financiero de solvencia o Ratio de capital Global: Patrimonio total (fondos propios, Utilidades retenidas de ejercicios anteriores reservas legales) / respecto a los activos ponderados por riesgo (riesgo de mercado, riesgo crediticio riesgo de impago), explicado funcional y operacionalmente por variables macroeconómicas y variables financieras: Índice de Precios al Consumidor (IPC); Producto Bruto Interno (PBI); índice General de la Bolsa

de Valores de Lima (BVL); Tasa de interés en moneda extranjera (TAMEX); Tasa de interés en moneda nacional (TAMN); Tipo de cambio promedio (T.C. PROM.); Reservas Internacionales Netas (RIN); Tasa de referencia (TASA REF), con un resultado positivo del orden del 10%, nivel superior al exigido internacionalmente bajo el marco normativo estandarizado emitido por el Comité de Basilea que es del 8%, permite afirmar que vía dicho indicador se determine sólo fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, con una buena performance y perspectiva positiva de sostenibilidad respecto a los de la región.

Asimismo, con el índice financiero de Liquidez explicado por variables macroeconómicas y financieras domésticas, predictoras como: Índice de Precios al Consumidor (IPC); Producto Bruto Interno (PBI); Índice general de la Bolsa de Valores de Lima (BVL); Tasa en moneda extranjera (TAMEX); Tasa en moneda nacional (TAMN); Tipo de cambio promedio (T.C. PROM.); Reservas Internacionales Netas (RIN); Tasa de referencia (TASA REF); tuvo una mayor volatilidad durante la crisis financiera 2007 – 2008, alcanzando un 60%, para luego estabilizarse en un rango promedio del 27% aproximadamente, lo cual ante un evento crítico internacional muestra un escenario favorable, calificando una situación atenuada de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Al respecto, el indicador financiero de Rentabilidad funcional y operacionalmente relacionado con variables macroeconómicas y financieras independientes explicativas de la fragilidad financiera, como variables predictoras: Índice de Precios al Consumidor (IPC); Producto Bruto Interno (PBI); índice General de la Bolsa de Valores de Lima (BVL); Tasa en Moneda Extranjera (TAMEX); Tasa en Moneda Nacional (TAMN); Tipo de Cambio promedio (T.C. PROM.); Reservas Internacionales Netas (RIN); Tasa de Referencia (TASA REF); Rentabilidad (R), en forma consolidada, se determina aceptar la hipótesis verdadera, que corrobora la situación de fragilidad financiera de la banca peruana durante el período de análisis post crisis 2008-2019.

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

El desarrollo de la presente tesis doctoral, basada en una metodología teórica explicativa no experimental se orienta explicativamente a determinarse las relaciones causales y los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en los sistemas bancarios en economías emergentes como el peruano, sus relaciones operativo funcionales entre variables independientes o explicativas (macroeconómicas e indicadores financieros relevantes: Rentabilidad, Solvencia, y Liquidez) y la variable explicada o dependiente de fragilidad financiera del sistema bancario. En ese sentido, es pertinente incorporar las evidencias empíricas referidas a su sostenibilidad y competitividad dentro del contexto de una gestión estratégica de riesgos, costos financieros, grado de concentración bancaria y factores ponderativos propios del mercado financiero.

Asimismo, la estructura metodológica aplicada a través del modelo autorregresivo, permite una respuesta adecuada y sostenible respecto a la existencia de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, resultados tangibles obtenidos producto de la evaluación de la data extractada de los estados financieros de los bancos participantes en el sistema bancario peruano publicada por la Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS) para el período de análisis 2008 – 2019, la cual se procesa vía la utilización del software eviews 11, estableciéndose las hipótesis general y específicas acorde con los problemas materia de la investigación previamente establecidos, orientadas a corroborarse y confirmarse las evidencias empíricas de niveles de fragilidad financiera en sistema bancario peruano.

Al respecto, en la estructura metodológica incorporada, es importante destacar la participación de los órganos supervisores y reguladores del sistema bancario peruano, como la SBS, en la adopción y aplicación de medidas de política financiera y bancaria acorde con la normatividad vigente a nivel internacional emitida por el Comité de Basilea, orientada a mitigar el impacto de los riesgos inherentes a la crisis financiera internacional atenuando sus efectos adversos, toda vez que, ante una coyuntura crítica como la descrita se concibe la probabilidad de impacto que desencadene situaciones

de incertidumbre y consecuentemente fragilidad financiera en la banca condicionando el comportamiento de indicadores financieros: Rentabilidad , Solvencia y Liquidez.

Cabe señalarse, que ante la evidencia de shocks externos y eventos financieros críticos, en el sistema bancario peruano, se ha implementado políticas de gestión y mitigación de riesgos, tendiente a atenuar su impacto en el comportamiento de los flujos de capitales, minimizar las expectativas de incertidumbre y debilidades financieras generadas durante el período de análisis 2008 – 2019, con el propósito de explicarse convincentemente el comportamiento evolutivo de indicadores financieros relevantes, acorde con la normatividad internacional estandarizada vigente, aplicada por los organismos reguladores peruanos.

Ante la presencia de escenarios críticos cifrados por la Crisis financiera internacional, en el sistema bancario peruano, bajo la premisa del concepto de fragilidad financiera con diversos umbrales, se ha considerado la posibilidad de identificarse oportunamente situaciones críticas, con la finalidad de evitarse escenarios críticos extremos con niveles de riesgo intolerable y la probabilidad de quiebras bancarias. Al respecto, la SBS como órgano regulador y fiscalizador del sistema bancario peruano, instaura en base a las evidencias empíricas una serie de parámetros y medidas de políticas articuladas como reformas financieras tendientes a mitigar riesgos y fortalecer la solvencia financiera del sistema bancario peruano, orientada a lograrse una buena performance y cobertura financiera en el mercado doméstico e internacional.

Asimismo, la banca en su función de intermediación financiera indirecta, asume riesgos financieros inherentes, que inciden en la determinación de escenarios probables de fragilidad financiera, particularmente en el estrato de instituciones bancarias vulnerables en economías emergentes como la peruana, situación que exige la puesta en vigencia de medidas regulatorias que proporcione un soporte financiero adecuado orientado a lograrse niveles óptimos de solvencia, solidez, rentabilidad y liquidez que garantizarse su sostenibilidad en el mercado

financiero. Si bien estas medidas están inmersas dentro de un marco prudencial, se deben cifrar básicamente el manejo prudente de niveles crediticios otorgados a los potenciales clientes beneficiarios, de tal forma de mitigarse un impacto negativo, fortaleciéndose por el contrario su solvencia patrimonial, además de gestionarse adecuadamente niveles de competitividad ante la presencia de la banca internacional; así como, el tratamiento oportuno del flujo de capitales migratorios internacionales, y el riesgo cambiario dado el nivel de dolarización alcanzado en la economía peruana.

Adicionalmente, el diseño metodológico considera la significancia estadística de eventos o acontecimientos económico-financieros, ponderados por indicadores obtenidos en el horizonte señalado para cada uno de los bancos incluidos en la muestra durante los 12 meses de cada año durante el período 2008 – 2019, mostrándose una visión teórico explicativa no experimental, posibilitándose un manejo con mayor precisión probabilística y determinación de niveles de predictibilidad dentro del contexto de un escenario de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Es así que, en la presente investigación se involucra como eventos relevantes aquellas situaciones críticas registradas internacionalmente, coherente con el propósito de lograrse niveles explicativos adecuados de predictibilidad y obtenerse resultados con alto nivel de significancia, para cuyo propósito se ha tomado la decisión de considerarse un **modelo de regresión lineal múltiple** construido a partir de la data disponible, para el período 2008 – 2019, y determinar el comportamiento de dichos eventos críticos como fenómenos explicativos en la determinación del grado de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

En lo concerniente a la fragilidad financiera de un sistema bancario en economías emergentes como la peruana, generada como consecuencia de una crisis financiera internacional, requiere se adopten medidas orientadas a lograrse una óptima gestión de riesgos financieros, tendientes a evitarse situaciones críticas extremas y lograrse por contrario situaciones mitigadas de fragilidad financiera del sistema bancario como en el caso peruano, escenario

que hace permisible el establecimiento de pautas operativo funcionales entre variables macroeconómicas y financieras explicativas de dicha fragilidad bancaria.

Ante dicho escenario, dentro de la estructura metodológica, la participación concurrente de la Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS), como ente supervisor y regulador del Sistema Bancario Peruano, juega un rol importantísimo en la promoción de medidas regulatorias tendientes a fortalecer el capital patrimonial de los bancos, focalizando su atención en el fortalecimiento de su capital global relativo al capital constitutivo o reservas legales, de tal forma que les permita como unidades dinámicas soportar cualquier coyuntura adversa o shocks como efecto de las crisis financieras internacionales.

Es así, dentro del contexto de un escenario prudencial globalizado, es posible identificar que no existe una única propuesta explicativa o un sólo modelo de análisis para diagnosticar y/o predecir el comportamiento de la actividad bancaria y su sostenibilidad financiera, más aún dada las características del período de análisis 2008 – 2019, donde además de las evidencias mostradas en la data extractada de los estados financieros de la banca peruana, se evidencian hechos o eventos relevantes, escenario en el cual amerita se aplique un modelo de Regresión Lineal Múltiple, con variables e indicadores representativos con el mayor grado de significancia en la explicación de la fragilidad financiera de la banca en el Perú, escenario que hizo posible disponerse de muestras con observaciones multivariantes, que constituyen la fuente informativa básica en la estructuración del modelo de regresión lineal múltiple mencionado, con variables endógenas y exógenas, estipuladas en los cuadros anexos.

A continuación, se muestran variables e indicadores relevantes observados en cada una de las muestras siguientes:

1. El Capital Global (K) respecto a los activos ponderados por riesgo, también conocido como índice de solvencia, es relevante toda vez que permite determinar la salud financiera de una empresa en este caso el

banco, considerado solvente aquel que tiene la capacidad de dar cobertura a sus obligaciones financieras con sus acreedores financieros de largo plazo, sin descartar las de corto plazo, garantizando la fortaleza patrimonial y sostenibilidad financiera mitigando los niveles de vulnerabilidad y de fragilidad financiera.

2. El índice de Rentabilidad (R), Utilidad Neta / Activos Promedio, considerado de igual forma un indicador relevante para la determinación de fragilidad financiera, toda vez que representa la eficiencia y capacidad de un banco para generar spreads financieros en función a sus niveles de inversión.
3. El índice de Liquidez (L), cuya relevancia en la determinación de los niveles de fragilidad financiera es importantísima, ya que como indicador clave operativa y funcionalmente, permite determinar la capacidad que tiene un banco para dar cobertura a sus obligaciones financieras de corto plazo para con sus acreedores financieros, y de esta forma garantizar su sostenibilidad en el mercado financiero.

Es así, con la información financiera disponible extractada de los estados financieros de cada una de las instituciones financieras y bancarias peruanas, y los indicadores financieros relevantes mencionados, se viabiliza el análisis, evaluación, identificación y determinación de la existencia o no de niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano. Al respecto, el modelo econométrico aplicado involucra dentro de su estructura variables macroeconómicas, financieras relativas al comportamiento individual e integral de las entidades financieras y bancarias en sus fases operacionales y funcionales, estableciéndose entre otros los niveles de riesgo inherentes a institución bancaria, diferenciadas en función a los sectores económicos donde participa y al cual orientan sus inversiones.

En este sentido, y con el fin de explicarse holísticamente la sostenibilidad y performance de la banca peruana en el presente trabajo de investigación se cifra particular importancia al tratamiento y mitigación de riesgos inherentes a su performance y el impacto en sus objetivos. Además, de la aplicación de un modelo econométrico de Regresión Lineal Múltiple

orientados a identificar y explicar los niveles de fragilidad financiera de los bancos ante situaciones adversas.

Sobre el particular, con el propósito de lograrse una explicación convincente frente a los efectos de la última crisis financiera internacional 2007-2008, sus secuelas y externalidades referidas a la desaceleración en el crecimiento de economías emergentes, como la economía peruana, en el presente estudio se precisa una metodología que ante escenarios críticos con una marcada incidencia de riesgos financieros operacionales, además de ser infrecuentes, existe la probabilidad se produzcan rendimientos negativos en los portafolios de inversiones debido a escenarios de incertidumbre, a shocks internos y externos, a la poca diversificación de los portafolios de inversión, escenarios económico financieros inestables, tensiones comerciales entre economía desarrolladas como la de Estados Unidos de Norteamérica y China, o la variación de las tasas de interés de referencia en los Estados Unidos, entre otras.

Respecto a este escenario, y con el propósito de corroborarse el comportamiento del sistema bancario peruano ante situaciones de incertidumbre financiera internacional, reviste particular importancia la inclusión de variables e indicadores financieros prioritariamente determinados con un alto nivel de significancia inmersos en un modelo de regresión lineal múltiple a aplicarse, cuyo proceso vía el software Eviews 11, hace posible la determinación si los niveles de solvencia que son adecuados desde el punto de vista financiero en un escenario optimista así como la capacidad de resiliencia de la banca peruana ante la severidad de la crisis y shocks externos, considerándose un ratio de capital global con niveles porcentuales superiores al porcentaje legalmente requerido del 10% de acuerdo a los estándares internacionales. Además de determinarse la fortaleza del sistema financiero y bancario peruano, cumpliendo estrictamente con las regulaciones y normatividad vigente impartidas por los órganos reguladores y supervisiones del sistema financiero y bancario peruano por la SBS y AFP y la SMV.

Finalmente, es importante focalizar nuestra atención en la metodología aplicada, la capacidad de los bancos del sistema bancario peruano, frente a

escenarios que involucran riesgos inherentes diferenciados respecto a los niveles de liquidez otorgados a entes económicos naturales o corporativos, considerándose relevante dentro de este contexto la visualización de eventos económico financieros a partir de una data mensual anualizada que hace posible la obtención de indicadores financieros relevantes y su aplicación en el modelo de regresión lineal múltiple mediante el cual es posible resultados deseados que posibilitaran evidenciar el comportamiento de cada una de las variables independientes explicativas de la dependiente.

3.2. Unidad de Análisis

Sistema Bancario en Economías Emergentes: Caso Perú y sus relaciones Internacionales

3.3. Población de Estudio

Bancos de los sistemas financiero en economías emergentes, focalizado en bancos del sistema bancario del Perú, y sus relaciones operativo-funcionales con bancos corresponsales en el exterior (Network) y sus sedes en centros financieros internacionales dentro del marco normativo y regulatorio internacional emitido por el Comité de Basilea, y aplicada por los órganos regulatorios internos: Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), entre otros, de acuerdo con los estándares internacionales.

3.4. Tamaño de Muestra

La muestra utilizada para la presente investigación, involucra información financiera extractada de los estados financieros básicos: Balance General o estado de situación, Estado de Ganancias y Pérdidas o estado de resultados del total de los bancos del sistema bancario peruano y sus indicadores financieros de Solvencia, Solidez, liquidez y rentabilidad correspondiente a cada uno de ellos proporcionada por la Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS), para el periodo de estudio 2008 – 2019.

Además, de la información macroeconómica cuya fuente es el Banco Central de Reserva del Perú.

3.5. Selección de la muestra

Episodios financieros críticos con información cuantitativamente necesaria y suficiente de la coyuntura 2008-2019, período post crisis financiera internacional (2007-2008).

3.6. Técnicas de Recolección de datos

Información estadística financiera e indicadores financieros, variables macroeconómicas, eventos o episodios críticos extractados de paper's, publicaciones de revistas especializadas, estados financieros (balance general, Estado de ganancias y pérdidas, entre otros) con información financiera de fuentes oficiales como la SBS y el BCRP; así como, indicadores de riesgo financiero del Sistema bancario Peruano en relación con el resto del mundo, gestión del riesgo operacional y opiniones de empresas calificadoras de riesgo, páginas virtuales, entre otras.

3.7. Análisis e Interpretación de la información

La determinación del modelo de regresión lineal múltiple en la presente investigación, tiene como sustento objetivo evidencias empíricas extractadas de crisis financieras internacionales, mencionadas en el desarrollo del marco teórico, además de opiniones debidamente fundamentadas de investigadores en estudios realizados con anterioridad, y la información financiera extractada de fuentes oficiales organizada y procesada de manera epistemológica, que incorpora factores relevantes en la determinación de una situación crítica o de fragilidad financiera del sistema bancario peruano. En ese sentido, es importante mencionar que se incorporan factores internos y externos dentro de un plan integral de gestión de riesgos, con el propósito de establecer medidas óptimas tendientes a mitigar su impacto y enfrentar la situación crítica en forma adecuada y superarla.

Al respecto, la identificación oportuna de fragilidad financiera en la banca peruana ante efectos de la crisis financiera internacional, permite minimizar la probabilidad que califique como crisis bancaria, puntualmente circunscrita primero, a la situación crítica por su participación en sectores riesgosos, segundo, ante una dilación en el repago de sus colocaciones, traduciéndose en una cartera pesada o morosa y una tercera situación es que de no mitigarse una situación crítica oportunamente, conminaría a un banco a ser arrastrado en forma inercial a la quiebra ante la evidencia de no contar con fuentes de financiamiento o líneas de crédito por una potencial insolvencia.

Cabe señalarse, que, en el modelo aplicado, se observan variables macroeconómicas e indicadores financieros, que explican la relación funcional u operacional y de causalidad relativos a la determinación de la existencia o no de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Variables financieras y bancarias explicativas

- Riesgos financieros: Préstamos /Activos Totales
- Tasa de Interés en MN y ME
- Depósitos en Moneda Nacional / Activos totales
- Depósitos en Moneda Extranjera/ Activos totales

Variables Macroeconómicas / Sistémicas

- Tipos de Cambio (TC)
- Tasa de Inflación (IPC)
- PBI (Producto Bruto Interno)
- Otras

Se tiene como **Variable explicada**

- Fragilidad Bancaria (FFB) / Crisis Bancaria (CB)
(Liquidez (L): Activos Líquidos/Activos Totales, Rentabilidad (R), Ratio de Capital Global o de solvencia (K)

Al respecto, el aporte de diversos estudios de investigación realizados indicados en el desarrollo del marco teórico, referente a la decisión de

considerar indicadores financieros de solvencia, liquidez, rentabilidad, como parte explicativa de la fragilidad financiera del sistema bancario peruano es invaluable, además de permitir involucrar fundamentos relativos a una cartera morosa frente a la cartera crediticia total y sus riesgos inherentes.

El **modelo de regresión lineal múltiple** aplicado en base a observaciones estadísticas mensuales sobre la performance del sistema bancario peruano y particularmente de cada banco, se establece la siguiente ecuación lineal:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_n X_{ni} + e_{i,t}$$

$$i = 1 \dots N ; t = 1 \dots M$$

Se trata de referenciar el contenido de la ecuación del modelo, a fin sustentar la explicación de la variable dependiente por las variables independientes o explicativas a través de sus relaciones funcionales u operacionales; Así tenemos:

$Y_{i,t}$, representa la variable dependiente o explicada que en el presente trabajo de investigación es la "Fragilidad bancaria" en función de los niveles explicativos de cada variable independiente o explicativa, orientada a determinarse la existencia de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

β_0 indica el valor que adopta la variable dependiente cuando las variables independientes o explicativas son cero y en la explicación gráfica vendría a constituir el intercepto en la ordenada en el origen.

β_1 explica ante una variación incremental en una unidad en el quantum de una variable independiente, cuál es su efecto en la variable dependiente, si se mantienen constantes o sin variación el resto de las variables explicativas, considerados coeficientes parciales del modelo autorregresivo que al cifrarse como positivos tentativamente se esperaría califique como fragilidad bancaria y no crisis bancaria ante los severos efectos de la crisis financiera internacional, y finalmente

$e_{i,t}$ variable aleatoria o estocástica, considerada también como el error residual entre lo observado y lo estimado por el modelo.

$X_{i, t-1}$, es el vector de variables explicativas del modelo, aquellas que describen el comportamiento de la variable dependiente conocida también como predictoras, N representa los bancos del sistema bancario peruano y M es el tiempo, número de meses constitutivos de la data de la muestra.

Como se puede observar en el modelo de regresión lineal múltiple, la variable dependiente es explicada desde diferentes ópticas por cada una de las variables independientes, las mismas que pueden modificar su comportamiento y por tanto su relación funcional u operacional y consecuentemente sus efectos en su interpretación.

Las variables independientes en el modelo de regresión lineal múltiple, juegan un importante rol en la constitución de la ecuación expuesta, toda vez que se tratan de variables predictoras que explican la fragilidad financiera del sistema bancario peruano. Es así, que a través de indicadores financieros de Capital Global o solvencia, Liquidez y Rentabilidad, obtenidos producto de la evaluación de su participación en los diversos sectores productivos con niveles de riesgo diferenciado, en un escenario que amerita se adopten medidas tendientes a mitigar el riesgo inherente, con el propósito de evitarse situaciones críticas referidas al no repago de préstamos, con consecuencias adversas en la cartera de colocaciones y la probabilidad de una cartera morosa incremental, que atente contra la performance financiera de la banca.

En este sentido, un sobredimensionamiento en la cartera crediticia de bancos del sistema financiero peruano en sectores productivos con mayores niveles de riesgos, incrementa la probabilidad se grafiquen escenarios con mayores niveles de vulnerabilidades y potenciales niveles de fragilidad financiera, situación configurada y manifiesta en un banco específicamente ante la evidencia de una tendencia de ofrecer mayores tasas de interés pasivas, con el fin de obtener niveles de liquidez adecuados y dar cobertura a sus obligaciones de corto plazo, logrando al mismo tiempo la sostenibilidad de su cartera de colocaciones, clientes y acreedores financieros en forma

temporal, situación que se traduce probablemente en un mayor nivel de obligaciones con sus acreedores financieros, representando consiguientemente mayores egresos financieros y consecuentemente una mayor probabilidad de enfrentar problemas de iliquidez.

Sin embargo, la Liquidez elemento vital e insustituible en los sistemas bancarios en economías emergentes como el caso peruano, donde los bancos más grandes que son 4: BCP, INTERBANK, SCOTIABANK Y BBVA, que cuentan con mayores niveles de liquidez, son a su vez los más renuentes y adversos al riesgo. Con la probabilidad de una relación directa entre el tamaño del banco con las medidas prudenciales asumidas en el manejo de su cartera crediticia relativas a mitigar el riesgo inherente. Es así, la economía peruana implementa medidas prudenciales en cumplimiento a los principios básicos de la desdolarización, dado sus efectos adversos con mayores niveles de vulnerabilidad financiera por variaciones sustantivas del tipo de cambio, factor al cual se le atribuye también la generación de fragilidad bancaria.

Además, la liquidez, tipos de cambio, indicadores de solvencia, rentabilidad, variables macroeconómicas como el PBI, tasa de inflación o índices de precios inciden en el comportamiento de los niveles de fragilidad financiera del sistema bancario, cuya correlación existente entre variables independientes o explicativas y la dependiente, posibilita la determinación del comportamiento de las variables macroeconómicas y financieras, ante eventos adversos al desarrollo de la banca, que por diversas causas inciden en la identificación y determinación de niveles de fragilidad financiera en los sistemas bancarios en economías emergentes como el sistema bancario peruano.

Es así, coherentemente con el tema central de investigación, se determina una muestra selectiva de variables e indicadores relevantes de liquidez, Solvencia y Rentabilidad relacionados con la parte operativa y funcional de la banca peruana, escenario que hace viable la detección oportuna de situaciones críticas como causa de potenciales problemas financieros y bancarios, como el de Liquidez elemento vital para el desarrollo de la actividad financiera y bancaria, que vía la aplicación de un modelo de

regresión lineal múltiple, que involucra variables muestran implícitamente eventos económico financieros e indicadores relevantes de gran significancia estadística, permite corroborarse explicativamente una situación de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

Sobre el particular, se muestra en los anexos correspondientes, la data utilizada en el análisis regresivo, y el establecimiento de métricas explicativas de la mecánica operacional del sistema bancario peruano. El modelo es procesado vía el Software e-views 11, mediante el cual se viabiliza la explicación de cada una de las variables independientes respecto a la variable dependiente, fragilidad financiera o crisis; situación que incluye la gestión de riesgos financieros acotado al riesgo de mercado en lo concerniente a sus carteras crediticias y a los potenciales problemas generados por incumplimiento en el repago de los préstamos, carteras crediticias morosas y problemas de iliquidez, que ponderan un escenario crítico de incumplimiento con los acreedores financieros y potenciales problemas de sostenibilidad del flujo corriente en la cadena de pagos, graficándose un escenario de vulnerabilidad y fragilidad financiera en cada una de las unidades operativas del sistema bancario peruano.

Además, el rol que cumplen los reguladores y supervisores bancarios ante variaciones sensibles que experimentan las variables macroeconómicas o variables sistémicas e indicadores financieros durante su participación de la banca peruana en sectores productivos con riesgos diferenciados y efectos financieros tangibles en aquellos bancos con mayores niveles de vulnerabilidad.

Ante evidencias empíricas respecto a los efectos de crisis financieras internacionales en sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, se asumen medidas macro prudenciales holísticas de supervisión y regulación financiera con el propósito de evitarse situaciones de incertidumbre, permitiéndose la mitigación del riesgo y consecuentemente la minimización de la fragilidad financiera del sistema bancario, descartándose de esta forma la probabilidad de consecuencias extremas de crisis bancarias. Escenario que acorde con la normatividad internacional, pondera las

fortalezas y minimiza las debilidades o vulnerabilidades a que está expuesta la banca peruana en salvaguarda de su estabilidad financiera, determinándose la resistencia y resiliencia del sector bancario peruano ante shocks externos e internos adversos.

Asimismo, es importante mencionarse, que, ante diversos escenarios de riesgo, los sistemas bancarios y sus unidades operativo funcionales durante su participación financiera en los diversos sectores productivos, asumen diversos criterios respecto a la metodología de evaluación financiera a aplicarse, como el método CAMEL (Capital, Assets, Management, Earning and Liquidity), la construcción de indicadores financieros, entre otros. En lo concerniente a este último, los indicadores financieros establecidos dentro del marco de normas internacionales estandarizadas emitidas por el Comité de Basilea, González – Hermosillo (1999), sustenta su propuesta que enriquece nuestras apreciaciones al involucrar en su trabajo de investigación medidas micro y macroeconómicas, dentro del contexto del riesgo de mercado.

Sobre el particular, al haberse revisado numerosas metodologías avanzadas relativas a la modelización sobre fragilidad bancaria en economías emergentes como la del Perú, se incluye un marco metodológico estratégico de gestión de riesgos, dentro del contexto de una crisis financiera internacional destacándose relaciones de causalidad que permite identificar sus efectos en sistemas bancarios de economías emergentes. Situación que es corroborada con la evidencia empírica de Carpio y Klinge - biel (1996), que en su investigación considera como variable dependiente Fragilidad y crisis bancaria, e involucran como variables explicativas variables macroeconómicas y financieras internas y externas relativas al comportamiento monetario y crediticio, propio del proceso operativo y funcional del sistema bancario. Además, describe un escenario en el cual la banca desarrolla sus actividades, la situación política, social, institucional, jurisdiccional y económica de un país (riesgo país) y su efecto en el sistema bancario como entes dinámicos de la economía.

En este sentido, contextualizando lo indicado, el modelo autorregresivo explicativo de fragilidad y/o crisis bancaria que se presenta toma como

evidencia empírica la crisis financiera internacional del 2007 – 2008 registrada en los Estado Unidos de Norteamérica, con particular relevancia en la determinación de niveles de vulnerabilidad y de fragilidad financiera en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana y sus unidades operativas los bancos, pueden verse vulnerados ante shocks externos e internos. Situación que incluye la propuesta de González Hermosillo donde sustenta la situación financiera de un banco desde la óptica de su salud financiera; es decir, su solidez financiera y la posibilidad de contar con mecanismos de cobertura y/o respaldo financiero ante situaciones críticas de contagio a través de sus redes operativas (Redes de bancos corresponsales a nivel internacional).

Finalmente, el sistema monetario y financiero internacional dentro del contexto de la globalización, experimenta eventos financieros críticos cada vez más frecuentes, con efectos que ponderan los niveles de vulnerabilidad y fragilidad financiera particularmente en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana. Es así, ante la evidencia empírica de la crisis del 2007-2008 de connotación mundial, los organismos supervisores y reguladores de la banca peruana, aplican medidas macro prudenciales, tendientes a regular su comportamiento y el de los indicadores de solvencia, liquidez y rentabilidad, relevantes en la determinación de la fragilidad financiera, con el propósito de atenuar sus efectos en los niveles de vulnerabilidad y fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana. A continuación, se muestran explicativamente las variables e indicadores inmersos en el modelo de regresión lineal múltiple aplicado.

3.8. Variables

3.8.1 Variable Dependiente

Considerándose experiencias internacionales a lo largo del tiempo, la probabilidad de crisis bancaria en el Perú es poco sostenible, toda vez que históricamente y en términos contextualizados tan sólo se ha experimentado

niveles críticos que califica como Fragilidad Financiera en el sistema bancario y no “Crisis Bancaria”.

- Fragilidad / Crisis bancaria en economías emergentes como el caso de Perú. (FFB / CB)
(Indicadores financieros: Solvencia (K), Rentabilidad (R) y Liquidez (L))

3.8.2 Variables Independientes

Variables Financieras

- Indicador de Solidez (S)
- Indicador de morosidad de la Cartera Crediticia (M)

Variables Macroeconómicas

- Riesgo País (Estabilidad Financiera, Jurídica, política, social) - EMBIG
- Riesgo Soberano (RS)
- Riesgo Banco (RB) (calificación empresas calificadoras de riesgo)
- Riesgo Reputacional, (RR) (expectativa performance)
- Riesgo financiero (RF) (riesgo de mercado, riesgo operacional, riesgo de liquidez, de crédito, etc.)
- Riesgos asociados (RA) (riesgos no controlables por el hombre)
- Regulaciones bancarias por organismos reguladores Internacionales: Basilea I, II, III, y Organismos nacionales: SBS, BCRP, para el caso de Perú
- Políticas económicas y financieras macro prudenciales. (PE)
- Tasa de Inflación (Índice de precios del consumidor IPC)
- Tasa de crecimiento del PBI real (PBI)
- Tipo de cambio (dolarización) (TC)
- Tasa de interés en Moneda Nacional (TAMN)
- Tasa de interés en Moneda Extranjera (TAMEX)
- Déficit gubernamental (Política fiscal) (PF)

Como puede observar son numerosas las variables explicativas para efectos demostrativos; sin embargo, con fines de simplificar el análisis, se

seleccionan las más representativas y con mayor significancia estadística en la estructura del modelo de análisis como representación simplificada de la realidad respecto a los episodios de fragilidad financiera (FF) en el sistema bancario peruano o crisis bancarias (CB).

En este acápite en la revisión de la literatura teórica y empírica existente, y vía una adecuada selección se establecen los indicadores de solvencia, rentabilidad y liquidez a ser utilizados como representativos en la determinación de la fragilidad financiera sus aspectos causales y sus mecanismos preventivos de crisis en los sistemas bancarios en economías emergentes como el sistema bancario peruano.

3.9. Operacionalización de las Variables

Las variables, dependiente o explicada por indicadores representativos de Solvencia, Rentabilidad y Liquidez y las independientes o explicativas de la fragilidad financiera y/o crisis bancaria en economías emergentes como el caso del Perú, son expresadas en términos relativos. La selección de variables explicativas macroeconómicas, financieras se realizó considerando el respaldo teórico, la relevancia y significancia de la investigación del escenario de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, las mismas que son sustentadas en el capítulo 4 de Resultados y Discusión. (ver tabla 3.1.)

Tabla 3.1. Matriz de Operacionalización de Variables

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Variables Explicativas
Fragilidad /Crisis Bancaria (FFB/CB) (Indicadores financieros: Liquidez (L), Solvencia (K), Rentabilidad (R))	Situación de debilidad financiera del Sistema Bancario	Grado de explicación de los niveles de fragilidad bancaria (FFB)	Economías Emergentes	<ul style="list-style-type: none"> • PBI en términos reales (variación mensual/ anual) • Riesgo financiero: Riesgo de Mercado (RM) • Riesgo País (RP)/ Riesgo soberano (RS) • y la Cartera Morosa del sistema bancario peruano • Política monetaria (tasas de interés moneda nacional (TAMN) y moneda extranjera TAMEX), tipos de cambio (TC), Inflación (IPC)

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 3.2. Descripción de variables en la estimación de la fragilidad / crisis bancaria (ver anexo 1).

Variables	Definición	Descripción
L	Liquidez	L ≤ 0,41: Fragilidad L ≤ 0: Crisis
K	Solvencia	K ≤ 0,09: Fragilidad K ≤ 0: Crisis
R	Rentabilidad	R ≤ 0,024: Fragilidad R ≤ 0: Crisis

Fuente. Elaboración propia.

Este importante capítulo de investigación, focaliza su atención en la determinación de la fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, fundamentalmente aquella referida al efecto de las crisis financieras internacionales como la registrada en los Estados Unidos de Norteamérica 2007 – 2008, sus externalidades y efectos negativos en economías emergentes como la peruana, para cuyo propósito, se ha considerado como período de análisis 2008 – 2019 con data extractada de los estados financieros de cada banco proporcionada por la SBS, y de las variables macroeconómicas del entorno en el cual desarrollan sus actividades, PBI, IPC, Tipos de Cambio, Tasas de Interés tomadas de las cifras oficiales del Banco Central de Reserva del Perú.

Finalmente, el diseño y estructura del modelo econométrico aplicado involucra indicadores financieros de solvencia, liquidez y rentabilidad, tipos de cambio; así como variables macroeconómicas IPC, PBI, con un alto grado de significancia estadística dentro del contexto económico en su conjunto, donde existe la probabilidad, de graficarse escenarios de inestabilidad financiera, que exige se adopten y apliquen medidas oportunas tendientes a preservar la estabilidad monetaria del país y consecuentemente lograrse la consolidación y sostenibilidad del sistema financiero y bancario peruano.

CAPITULO 4: RESULTADOS Y DISCUSION

El desarrollo de la presente investigación, involucra información macroeconómica y financiera acorde con las evidencias empíricas determinadas estructuralmente durante el período de análisis, adoptándose una metodología explicativa no experimental, donde la variable dependiente es explicada por variables independientes o predictoras inmersas en el modelo de regresión lineal múltiple que involucra información financiera extractada de los estados financieros fundamentales: balance general o estado de situación y del estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados de los bancos del sistema bancario peruano, para el periodo comprendido entre el 2008 y el 2019 información financiera que tiene como fuente informativa la SBS y AFP y la información macroeconómica extractada de publicaciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

En ese sentido, la ecuación lineal, cuya relación funcional considera como variable dependiente o explicada la Fragilidad financiera del sistema bancario, situación determinada a través de indicadores financieros relevantes y alto grado de significancia estadística como índices de solvencia, rentabilidad y liquidez; además de las variables macroeconómicas independientes, explicativas o predictoras como el PBI mensual, inflación, tipos de cambio, tasas de interés en MN y ME, entre otras.

Igualmente, la información financiera disponible de acuerdo a las características de cada banco y su comportamiento dentro del sistema bancario peruano, durante el periodo de análisis post crisis 2008-2019, tiene como objetivo determinarse las vulnerabilidades y/o niveles de fragilidad bancaria producto de la crisis financiera internacional, vía indicadores financieros explicativos, que grafican la performance financiera y sus efectos de cada uno de los bancos del sistema financiero peruano.

4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

En este capítulo, la evaluación de la data para el período de análisis 2008 – 2019, nos muestra eventos relevantes descritos para dicho periodo

crítico, focalizándose en aquellos que revisten mayor incidencia en los niveles de vulnerabilidad y riesgo, que son evidentemente donde existe la probabilidad de determinarse niveles de fragilidad financiera en los sistemas bancarios en economías emergentes, como el caso del sistema bancario peruano. (Roberto Chang y Andrés Velasco (1998) en su investigación: “Crisis financiera en mercados emergentes” (ref. bibliográficas pág.164), José Berróspide M. (2002), en su artículo: “Fragilidad bancaria y prevención de crisis financiera en Perú: 1997–1999”.

Al respecto, indican que las crisis financieras internacionales, constituyen un evento gravitante en la determinación de los factores de causalidad de los niveles de fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como la peruana, en la estabilidad financiera y consecuentemente a la performance bancaria, ponderándose de esta forma los objetivos del presente trabajo de investigación. Además, es importante destacarse el rol de las innovaciones tecnológicas ante escenarios diferenciados también críticos que exigen la aplicación de medidas regulatorias estandarizadas con vigencia internacional, ante la probabilidad de lograrse una respuesta oportuna respecto a la identificación y tratamiento de los riesgos inherentes, mitigando sus efectos a través de reformas prudenciales dentro de un marco regulatorio y normativo vigente.

En este sentido, producto de la evaluación financiera del sector bancario peruano para dicho período, ha sido posible determinarse estabilidad y eficiencia funcional u operacional de la banca peruana, a pesar de la severidad y trascendencia de la crisis financiera internacional 2007 – 2008, con efectos sin precedentes, corroborado con la quiebra del Lehman Brother’s uno de los bancos de inversiones emblemáticos de los Estados Unidos de Norte América.

Cabe señalarse, los eventos económico financieros internacionales durante el período de análisis, ponen en evidencia escenarios críticos en sistemas bancarios en economías emergentes, como el sistema bancario peruano (“distress”), situación que a través de la aplicación de un modelo de regresión lineal múltiple pone en evidencia la identificación y determinación

oportuna de potenciales problemas de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano. Escenario complejo, por cierto, donde se determinan las vulnerabilidades financieras en el sistema bancario peruano, que alcanza a calificar como fragilidad financiera y no crisis bancaria.

Es así, ante la serie de eventos descritos producto de la crisis financiera internacional 2007 - 2008, y sus efectos en el sistema financiero y bancario internacional, se adoptan previsiones operacionales en el sistema bancario peruano, tendientes a enfrentar y mitigar sus efectos y severidades, reflejadas durante el período de crisis y post crisis, situación que explica asimismo, un escenario robusto para la banca peruana, menos vulnerable y paradójicamente con una tendencia creciente a diferencia de otros sistemas bancarios en economías emergentes, aunado a la aplicación y estricto cumplimiento de normas internacionales vigentes, por parte de organismos reguladores y fiscalizadores como la SBS que permitió a la banca peruana lograr sus objetivos como instituciones financieras sólidas, reguladas y supervisadas, descartándose la probabilidad de debilidades financieras extremas críticas que contravengan a los resultados del modelo de regresión lineal múltiple aplicado.

Al respecto, de conformidad con lo expuesto en la presente tesis doctoral, la robustez de las instituciones financieras y bancarias peruanas, la sostenibilidad de sus niveles de liquidez, solvencia, rentabilidad y una adecuada estructura y tratamiento de sus carteras crediticias, permiten reflexivamente un comportamiento adecuado de las variables macroeconómicas: inflación, tipos de cambio, tasas de interés, Producción Bruta Interna, entre otras, haciendo viable la determinación de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

Es así, sustentados en este tipo de modelos estudiados por numerosos investigadores como Demirguc - Kunt y Detragiache (1998), se coincide con lo expresado por ellos, en que numerosos son los factores de carácter sistémico que permiten diferenciar aquellos periodos difíciles o de fragilidad financiera de la banca, de aquellos periodos extremos de crisis. Este último contempla situaciones que involucra el costo de rescate que asume el

estado ante una situación de crisis, corridas bancarias, entre otros, que inciden negativamente en el rendimiento o rentabilidad de los activos financieros y bancarios estipulados destinados a dar cobertura a obligaciones de corto plazo.

De igual forma, ante situaciones de fragilidad financiera o de crisis bancarias que ponderan diversos escenarios, referencialmente se mencionan diversas metodologías, como la de Pazarbasioglu y Billings (1997) que consideran un modelo constituido por ratios o indicadores financieros determinados a partir de la información financiera tomada de los estados financieros básicos de cada unidad operativa del sistema bancario; así como, de variables macroeconómicas sistémicas que grafican una situación decreciente de la actividad financiera del sistema bancario que en el caso peruano, se experimenta además una depreciación del tipo de cambio, que son factores que convergen y contribuyen a incrementar los niveles de fragilidad financiera bancaria.

Es este sentido, también, es importante destacar los aportes González –Hermosillo (1999), en su artículo sobre fragilidad bancaria y modelización de la función de riesgo financiero: Riesgo crediticio, riesgo de mercado, riesgo de liquidez, entre otros, donde consideran como índice de cobertura de cada banco, al capital patrimonial más las reservas menos las carteras morosas relacionadas con las facilidades crediticias otorgadas dividido entre los activos totales, como indicador relevante de la fragilidad bancaria. De esa forma, el indicador de fragilidad bancaria así calculado si es cero o negativo (Menor o igual a cero) será considerado como frágil financieramente y es aplicado en forma diferenciada a realidades diversas; es decir, referidas a economías desarrolladas o economías emergentes, considerados como tal, índices de apoyo para viabilizar la intervención o no, de las entidades reguladoras y supervisoras ante situaciones de dificultad o vulnerabilidad financiera.

Además, dentro de este contexto modelos como el de Ahumada y Budnevich (2001), considera como una acertada participación, intentar explicar y construir un modelo de fragilidad financiera de los sistemas bancarios, bajos diversos tipos de escenarios con diversos niveles de

criticidad (críticos y no críticos), sirvió de fundamento para que muchos investigadores, analicen y determinen factores y métricas de fragilidad financiera del sistema bancario, basados en los niveles de morosidad, que reflejan problemas en sus carteras crediticias otorgadas con efectos negativos en sus niveles de liquidez.

Cabe señalarse, que la decisiva participación de entes reguladores y supervisores en el Perú, acorde con la aplicación de la normatividad estandarizada internacional emitida por el Comité de Basilea, vigente para el sistema bancario, relativas al requerimiento de mayores niveles de provisión de capital, además de garantizar mejores indicadores de solvencia patrimonial en la banca peruana, la inclusión de otros indicadores importantes como las tasas de interés incrementales inciden directamente en la probabilidad de generarse situaciones de fragilidad financiera del sistema bancario, ante un deterioro del margen operacional por el incremento del costo del dinero; Sin embargo, ante un potencial eventual crecimiento de sus carteras crediticias existe la posibilidad de generarse niveles de morosidad y por ende fragilidad financiera del sistema bancario.

Es importante destacarse que, a pesar de estos eventos críticos, el sistema financiero y bancario peruano, se ha mantenido estable y al margen de cualquier tipo de contagio o suceso negativo proveniente de las crisis financieras y bancarias internacionales. Esto debido a la participación efectiva y oportuna de los entes reguladores como la SBS en el sistema de intermediación financiera indirecta en el Perú.

Asimismo, y con el propósito de corroborarse los resultados del análisis financiero y la aplicación funcional del modelo de regresión lineal múltiple, el incremento de la participación del sistema de intermediación financiera indirecta en la bancarización de las operaciones estimuló la aplicabilidad del proceso de inclusión financiera, que involucra a muchas regiones que nunca antes tuvieron participación activa en el sistema financiero y bancario peruano posibilitándose el desarrollo integral del país vía una mayor participación en el crecimiento del PBI. Además, es importante también observarse los niveles de concentración bancaria en el sistema bancario peruano, con 4 grandes

bancos emblemáticos: Interbank, BCP, Scotiabank y BBVA, que representan casi el 90% de total de operaciones circunscritas al mercado doméstico peruano.

De igual forma, de acuerdo a la data económica financiera extractada de los estados financieros de la banca proporcionada por la SBS y el BCRP, expuesta en los anexos, se consolida una visión objetiva producto del análisis respecto a la participación incremental de la banca peruana en los diversos sectores económicos experimentando un rápido crecimiento crediticio respecto al total de activos, situación que a su vez representa mayores niveles de exposición y la probabilidad de mayor fragilidad bancaria.

Explicativamente, en un escenario donde se observen altas tasas de interés pasivas superiores a la media pagadas en el sistema bancario, y asumidas por un banco respecto a sus obligaciones de corto plazo con sus acreedores financieros, existe la probabilidad que dicha institución financiera este atravesando por una situación problemática y/o de debilidad financiera relativa a disponibilidades de niveles adecuados de liquidez que le permita dar cobertura a sus funciones propias de intermediación financiera, priorizando de esta forma su sostenibilidad financiera en el tiempo. Además, el perfil financiero de los potenciales beneficiarios de las facilidades crediticias otorgadas por los bancos, exige de un tratamiento oportuno en el sistema financiero y bancario ante la existencia de riesgos inherentes o implícitos conocido como riesgo moral y selección adversa con contrapartes operacionales personas naturales o jurídicas, además de la información operacional asimétrica entre contrapartes, relativas al comportamiento inusual de una de las contrapartes al margen del acuerdo suscrito.

Cabe mencionarse, las variables que participan en la determinación de un plan estratégico de gestión de riesgos financieros están relacionadas con la performance financiera de la banca peruana, determinándose sus efectos y externalidades ante situaciones que alteren su normal desenvolvimiento y el de indicadores económicos financieros, como el incremento de las tasas de interés por ejemplo que induciría a variaciones en el comportamiento del tipo de cambio y potenciales choques operativos relativos al otorgamiento de

facilidades crediticias diferenciadas por monedas. Al respecto, es importante destacarse la participación del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), como ente directriz de la política monetaria, y su función de preservar la estabilidad monetaria de la economía ante potenciales alteraciones descritas en el mercado financiero que tiendan a generar fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Finalmente, con el propósito de reunir explicativamente mayores elementos explicativos convincentes en base a las evidencias empíricas, del comportamiento del sistema bancario peruano, se describen puntualmente a continuación indicadores financieros relevantes, ante diversos escenarios en los que desarrollan sus actividades ponderándose eventos económicos y financieros registrados con una frecuencia anual durante el período de análisis 2008 – 2019:

4.1.1 Período 2008 – 2019: Proceso Evolutivo de los indicadores

económicos - financieros en el Perú

La explicación teórica evolutiva de las variables e indicadores económico financieros utilizados en la determinación de los factores determinantes de los niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano durante el período 2008 – 2019 posterior a la crisis financiera internacional 2007-2008, se encuentra sustentada y expresada en los anexos correspondientes, y en los resultados al cual se arriba producto de la aplicación del modelo econométrico de Regresión Lineal Múltiple.

Año 2008

La reciente crisis financiera internacional registrada en los Estados Unidos de Norteamérica y la consecuente caída del Lehman Brothers uno de los bancos de inversiones emblemático del sistema bancario norteamericano, causó efectos considerables en economías emergentes y en la propia economía americana como en otras economías desarrolladas en el Mundo.

En el caso particular de Perú, materia de estudio de la presente tesis doctoral, pese a la severidad de la crisis, este año a diferencia del resto de

economías emergentes registra un crecimiento del orden del 9,8%, constituyéndose uno de los países líderes dentro de las economías emergentes que mejor desenvolvimiento registró en la región. Sin embargo, no deja de ser una situación difícil con una considerable disminución en los niveles de liquidez y el consecuente efecto negativo en los niveles de demanda agregada aunada a la caída de las cotizaciones internacionales a nivel mundial.

En tal sentido, es destacable el comportamiento inusual de los principales indicadores y variables en la economía peruana, apoyados fuertemente por la inversión privada que jugó un rol importantísimo, en la generación de una externalidad positiva en la demanda agregada. Además, de la aplicación de una política de mitigación de riesgos promovido por la SBS vía medidas regulatorias tendientes a fortalecer el capital patrimonial de la banca peruana, con el propósito de fortalecer la constitución de reservas orientadas a que los bancos como unidades dinámicas estén aptos para soportar cualquier coyuntura adversa producto de las crisis financieras internacionales.

Al respecto, es destacable el interés mostrado por instituciones financieras y bancarias del exterior de participar del mercado financiero peruano, como el Banco Azteca de origen Mexicano, el Deutsche Bank de origen Alemán, entre otros, escenario que a pesar de las circunstancias difíciles que se vivía internacionalmente, el sistema financiero y bancario peruano seguía fortaleciéndose, corroborado con la conversión de las Edpymes en unidades financieras bajo la supervisión y regulación de la SBS y AFP.

De igual forma, es relevante que en este ejercicio 2008, se registren incrementos sostenibles en los niveles de depósitos y créditos bancarios en el mercado financiero peruano promoviéndose consecuentemente el crecimiento del PBI a 24 % y 29% respectivamente según el informe financiero de la SBS. Mientras la situación financiera en economías desarrolladas se comportaba en forma diferente.

Además, ante la existencia de un escenario crítico a nivel mundial debido a una situación adversa, con tasas de interés incrementales, limitación cada vez mayor de la capacidad de repago de los préstamos, entre otras, hizo que se registren mayores niveles de morosidad en las carteras crediticias de la banca peruana. Sin embargo, a pesar de estas situaciones adversas su situación financiera continúa fortaleciéndose ante la mayor participación en programas de créditos a diversos sectores productivos, situación y posición privilegiada de la banca peruana debido a niveles incrementales de la producción con los consecuentes mayores niveles de rentabilidad para las empresas corporativas que fue del orden del 30% y para las empresas bancarias 29%, niveles ponderativos de crecimiento superiores al promedio existente, según el informe financiero de la SBS.

Asimismo, la relación entre el capital patrimonial, y sus activos ponderados por riesgo, fue considerablemente superior al establecido por la SBS y AFP de acuerdo con los estándares internacionales inmersos en el marco normativo y regulatorio del Comité de Basilea, promovido por el Banco de Pagos Internacionales o Bank for International Settlement (BIS). Al respecto en este 2008, se establece la modificatoria de la Ley general del sistema financiero peruano, mediante Decreto Legislativo 1028, que prioriza la previsión patrimonial de las entidades financieras y bancarias en un 10% del total de sus activos expuestos al riesgo crediticio, frente al riesgo potencial que representan los shocks externos producto de las crisis financieras internacionales.

En este sentido, la adopción de políticas normativas estandarizadas internacionalmente, promueve una regla importante para el sistema bancario peruano con una orientación procíclica que contempla provisiones de capital adecuados durante el 2008, con el propósito de fortalecer la posición financiera de los bancos y sus carteras crediticias, permitiéndoseles estar dotados de un colchón financiero, superior a los 800 millones de nuevos soles, y de esta forma mitigar el riesgo de deterioro cualitativo y cuantitativo de sus activos financieros y carteras crediticias, acorde con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Escenario dentro de cuyo contexto, es destacable el esfuerzo de los órganos reguladores y supervisores de fomentar la cultura financiera y la bancarización de las operaciones financieras a través de las instituciones bancarias dentro del contexto de los planes de inclusión financiera, y lograrse el fortalecimiento y desarrollo financiero y productivo integral del Perú. El 2008, año altamente crítico por los problemas inherentes a la crisis financiera internacional, se mantuvieron operacionalmente activos 106 unidades financieras en sistema bancario y no bancario peruano, según el informe financiero anual de la SBS, se muestra la siguiente estructura del mercado monetario peruano: 58,8% empresas bancarias, el 20,2% fondos privados de pensiones, 5,1% compañías de seguros y 3,9% empresas no bancarias (Cajas de Ahorros, Cajas Rurales de Crédito entre otras) y financieras y micro financieras, además, de los activos financieros correspondientes al Banco de la Nación como banca pública y agente del gobierno peruano con funciones diferenciadas de la banca múltiple cuyos activos totales representan aproximadamente el 10,9%.

Es así, que la estructura nominativa referencial del sistema bancario peruano, establecido por la Superintendencia de Banca Seguros y AFP para el periodo 2008-2019, es el siguiente:

- Empresas bancarias
- Empresas financieras
- Instituciones microfinancieras no bancarias
- Cajas municipales (CM)
- Cajas rurales de ahorro y crédito (CRAC)
- Entidades de desarrollo de la pequeña y microempresa (Edpyme)
- Entidades Estatales
- Banco de la Nación
- Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide), hoy Banco de Desarrollo
- Banco Agropecuario (Agrobanco)
- Fondo Mi Vivienda
- Empresas de arrendamiento financiero
- Empresas de seguros

- Fondos de pensiones

Año 2009

La economía peruana experimenta una fuerte desaceleración debido a los efectos de la crisis financiera internacional, que Moody's empresa calificadora de riesgos, considera que alcanzaría el 1,7% nivel similar al reportado por el BCRP para este ejercicio, claramente diferenciado del registrado en el 2008 que fue del orden del 10%. Sin embargo, el crecimiento alcanzado por la economía peruana, superior al registrado por otras economías de la región, alcanza el 0,9% a diferencia de lo que acontecía en la economía mundial que decrecía en el orden del 0,6%. Moody's considera que este 2009 es un año donde la banca peruana se encuentra bien posicionada, además de la aplicación del Plan de Estímulo Financiero, con una coyuntura positiva e incremental, destacándose el desarrollo del sector construcción como un sector altamente relevante en el crecimiento económico, además se establecen políticas pro cíclicas, tendientes a fortalecer el sistema financiero vía la aplicación por parte del BCRP de una política monetaria expansiva, donde se produce una disminución de la tasa de interés de referencia de 6,5% a 1,25%, situación que aunada a la inyección de liquidez del orden de los 35 000 millones de soles, permite asegurar la sostenibilidad de la cadena de pagos en el sistema financiero y bancario peruano y de esta forma soportar los efectos de la crisis financiera internacional.

Si bien es cierto, durante este período el 2009, los principales indicadores financieros continúan registrando tendencias ligeramente decrecientes, respecto del comportamiento registrado durante el tercer trimestre del periodo inmediato anterior (2008), el sistema financiero peruano, se mantiene sólido y en condiciones adecuadas para poder afrontar y soportar los efectos de shocks externos producto de la crisis financiera internacional. La mencionada desaceleración de la economía peruana, hizo que el quantum anual de créditos y depósitos manejados por el sistema bancario nacional también decrezca. Sin embargo, a pesar de la difícil coyuntura económico-financiera, la liquidez recupera su nivel respecto al periodo inmediato anterior

2008, observándose menores volúmenes crediticios acorde con el desenvolvimiento de la economía doméstica y global, donde los bancos aplican una política de mayor prudencia al disminuir sus colocaciones, fundamentalmente en aquellos sectores que representan mayores niveles de riesgo, debido fundamentalmente al incremento de la morosidad en sus carteras crediticias de 1,27% en el 2008 a 1,56% en el 2009, No obstante, se aplica una política adecuada de cobertura a los requerimientos de la cartera morosa vía provisiones específicas con el propósito de darle sostenibilidad y fortalecimiento al patrimonio de las instituciones bancarias.

En lo que respecta al indicador de liquidez, los bancos prefirieron un manejo prudente, actitud reflejada en la información financiera inmersa en el cuadro de indicadores publicado en el anexo, (activos corrientes sobre los pasivos corrientes), donde se observa un indicador de liquidez con niveles más altos que el del periodo inmediato anterior 2008. De igual forma la rentabilidad patrimonial de los bancos, en este 2009, a pesar de registrarse menores niveles de utilidades, su rentabilidad patrimonial se mantuvo elevada alrededor del 25%, y el ratio financiero de capital global alcanza el 13%, superior a los requerimientos normativos según estándares internacionales del orden del 9%, lo que permite que el sistema bancario peruano dentro de las economías emergentes obtenga un estatus adecuado para asumir contingencias por choques externos.

Como puede observarse en la información publicada en cuadros anexos, el sistema bancario peruano se desarrolla bajo un escenario estable con condiciones adecuadas de estar aptos para mitigar las consecuencias de crisis financieras internacionales y shocks externos, con una participación dinámica de la parte no bancaria, cajas y unidades microfinancieras que a pesar de un cierto deterioro en su performance, con niveles de morosidad de 4,8% en el 2009, frente al 3,8% registrado en el 2008, pero con capital patrimonial sostenible dentro de los parámetros establecidos en los sistemas bancarios en economías emergentes como la peruana.

Además, al promediar el segundo mes del año 2009 empiezan a reducirse las expectativas de incertidumbre, lo cual incide positivamente en el

comportamiento de tipo de cambio, a pesar de sentirse aún los efectos de la crisis financiera internacional, sobre todo en los índices de morosidad y desaceleración en los niveles crediticios.

Es importante destacarse, la implementación de una política de priorizaciones en el sistema bancario y no bancario, referidos a los niveles de bancarización de las operaciones bajo identificación y monitoreo de la SBS, aprovechando las bondades tecnológicas y virtualizaciones en esta era de la digitalización globalizada. Además, mencionarse dentro de este contexto, la estandarización de los procedimientos dentro del marco normativo del Comité de Basilea, implementándose una de sus recomendaciones, la Unidad de Inteligencia Financiera, unidad encargada exclusivamente de detectar cualquier anomalía o actividad al margen de la ley: blanqueo de capitales, financiamiento del terrorismo entre otras actividades, lográndose objetivos transparentes, promoviéndose la confianza en el sistema bancario peruano.

Situación que desarrolla además, uno de sus propósitos fundamentales de promover la gestión integral de riesgos financieros y dentro de ellos los riesgos operacionales en el sistema bancario y no bancario en su conjunto. Escenario, financiero y bancario peruano que continuó creciendo a pesar de las externalidades negativas generadas por la crisis financiera internacional, bajo el marco normativo del Comité de Basilea, fundamentalmente aquellas referidas a disposiciones orientadas a que, vía una prueba de estrés bancario, hacer viable la aplicación de una política de mitigación de riesgos y fortalecimiento de las provisiones de capital, que permita manejarse escenarios financieros en forma adecuada.

Al respecto, en el mes de Julio, se publican una serie de normativas adicionales de regulación y supervisión bancaria, referidas al establecimiento de una gestión integral de riesgos de mercado, fundamentalmente en lo concerniente a los requerimientos de capital, así como, VAR por sus siglas en inglés, referidos al valor del capital por riesgos, estrés; así como el manejo de riesgo corporativo de la banca, y medidas micro y macro prudenciales implementadas orientadas al fortalecimiento del capital, y regulaciones en lo concerniente a la gestión óptima de niveles de liquidez, con el propósito de

fortalecer su rol funcional y dinámico de la banca, mitigándose los riesgos inherentes y la posibilidad de generarse niveles altos de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano.

Cabe señalarse, que destacan tres factores importantes en una gestión adecuada: primero el crecimiento económico mundial, segundo el riesgo cambiario expresado en la volatilidad del tipo de cambio, y tercero el proceso de recuperación de los niveles crediticios con riesgos mitigados.

De igual forma, es importante acotarse, que según el informe financiero de la SBS a mediados del 2009, entran en vigencia modificaciones a la Ley General de Bancos en el Perú, particularmente en lo referido al requerimiento de capital patrimonial ponderado por riesgo, incrementándose este de 9,1% a 9,5% de los activos contingentes. Asimismo, se observa que al cierre del ejercicio 2009 el indicador de capital global o de solvencia, alcanzo 13,48% superior al capital mínimo requerido por la SBS, con lo que se determina que los bancos peruanos mantenían un colchón del orden de los 4 mil millones de nuevos soles lo cual haría posible resistir cualquier situación negativa o shocks externos.

Al respecto se tiene la importante opinión de Moody's en cuanto a los resultados positivos en el crecimiento sostenido del sistema bancario peruano en el 2009, mostrándose un escenario favorable para el desarrollo económico del Perú y consecuentemente su sostenibilidad para los siguientes ejercicios calificándolos como estables asignándoles Baa3 al BCP Ba1 al Interbank los dos bancos más grandes del sistema bancario peruano en función a su nivel de activos, además del diagnóstico del crecimiento del PBI peruano en un rango entre el 3% y 5%.

Es también del caso destacar en este ejercicio 2009 la fortaleza de la economía peruana y la de su propio sistema financiero y bancario, hizo posible se continuara creciendo a pesar de los efectos de la crisis financiera internacional, corroborada en el interés de muchos inversionistas internacionales de participar en el mercado financiero peruano, como el grupo colombiano de Bancolombia, grupo Progreso de Chile entre otros. Además,

de consolidarse objetivos institucionales de microfinancieras la cuales ya habían sido autorizadas por el ente directriz del sistema bancario, el Banco Central de Reserva del Perú, para la realización de operaciones de reporte en moneda extranjera, particularmente dólares americanos.

Finalmente, en este 2009, el objetivo de la SBS en base a la aplicación de principios regulatorios vigentes a nivel internacional, orienta estratégicamente su función a mitigar riesgos de liquidez, riesgo de mercado, riesgo operacional entre otros; Así como, establecer las recomendaciones del Comité de Basilea, incluyendo orgánicamente a la Unidad de Inteligencia Financiera, con el fin de proteger a la industria bancaria Nacional de ser sorprendidos por actividades al margen de la ley, a través de normativas que estandarizan la gestión de las instituciones financieras, inmersas en el Plan Estratégico 2010 – 2013, basado en la supervisión por riesgos.

Año 2010

A pesar de la ligera desaceleración en la economía peruana producto de la crisis financiera internacional, el sistema financiero y bancario peruano muestra una evolución positiva, con mejores registros en sus niveles de colocaciones y depósitos, además de mejoras importantes en los indicadores de morosidad y rentabilidad, destacándose la sostenibilidad de la liquidez en niveles adecuados situación que le permitió la cobertura de sus obligaciones con sus acreedores financieros en el corto plazo.

En opinión de Moody's empresa calificadora de riesgos, considera para el ejercicio 2010, una perspectiva positiva y estable en la performance del sistema bancario peruano con fundamentos financieros robustos que le permite cumplir con su rol dinámico y motor del crecimiento económico; así como el mejoramiento de los indicadores macroeconómicos. Las expectativas incorporadas por Moody's, en su reporte financiero internacional, involucra desde el fortalecimiento de los ingresos del sistema bancario, sostenibilidad del negocio bancario con menores costos crediticios y con altos niveles de liquidez, hasta los sólidos niveles de capitalización y reservas. factores positivos directamente relacionados con la buena performance de la banca

durante la segunda mitad de este ejercicio 2010 cerrando con un vigoroso crecimiento del orden del 8,8% y los ejercicios siguientes 6,5% en el 2011 y 5,9% en el 2012.

De esta forma, en este 2010 continúa fortaleciéndose la gestión bancaria, con la participación de entes supervisores y reguladores del sistema financiero y bancario peruano, destacándose la recuperación de los principales indicadores financieros y bancarios, orientados tendencialmente a alcanzarse la ansiada estabilidad financiera¹. Situación que, según el informe financiero mensual de la SBS, es corroborada por la mejor performance del sistema bancario con niveles importantes en sus colocaciones reportándose un crecimiento del orden del 19,5%, tendencia que se mantuvo igual en los depósitos de los acreedores financieros que alcanzaron niveles del orden del 15,6%; además del decrecimiento en los estándares de morosidad al 1,5%.

Además, en este ejercicio, se continuó impulsando el proceso de inclusión financiera y bancarización de las operaciones dentro del contexto del sistema bancario y no bancario a niveles importantes en el mercado micro financiero MYPES, segmento micro financiero que ha puesto al Perú como país líder en América Latina, destacándose el haberse superado el período crítico mundial gracias a una prudente regulación del sistema financiero y bancario peruano, reconocida por el sistema bancario internacional no solo desde el punto de vista de su performance; si no también por sus bajos niveles de morosidad en sus carteras crediticias y un mercado dinámico con un nivel adecuado de solvencia.

Es así, que en este escenario una gestión óptima de supervisión y regulación del sistema financiero y bancario peruano permitió se alcance niveles adecuados de solvencia, con riesgos financieros mitigados alineados con lo dispuesto por el Comité de Basilea, dotándose a cada banco de una mayor solidez y solvencia patrimonial, situación que se traduce en una mayor capacidad de soportar shocks externos posibilitándose efectos y/o externalidades negativas atenuadas. Adicionalmente, amerita destacarse que con base a las recomendaciones y disposiciones del Comité de Basilea respecto a políticas anti blanqueo de activos financieros y anti financiamiento

al terrorismo, y otras actividades al margen de la ley, la SBS, incorpora orgánicamente a la Unidad de Inteligencia Financiera encargada exclusivamente de detectar cualquier actividad anómala que atente con el normal desarrollo de las actividades financieras y bancarias en el sistema financiero peruano.

En este sentido, según el BCRP en este 2010, el PBI peruano experimenta un crecimiento del orden del 8,8%, situación destacable, toda vez que el crecimiento mundial en este período sólo alcanzó el 5% aproximadamente. Es así, que la economía peruana dentro de economías emergentes crecía alrededor del 7,1%, diferenciándose de economías desarrolladas que solo lo hacían alrededor del 3%. Este mayor crecimiento en la economía peruana se sustentaba básicamente en la actitud firme de los inversionistas peruanos que apostaron por mayores proyectos de inversión en obras de infraestructura, minería, entre otros.

Otro evento positivo importante es la consolidación del crecimiento de la inversión privada desde un 18,1% en el 2006, a un 27% en el 2010, generándose un escenario también positivo para el Sistema bancario peruano, aunado a bajos niveles de morosidad 1,5% de sus carteras crediticias, además, que según el informe financiero mensual de la SBS el indicador de capital global alcanza niveles del 13,6%, y el de rentabilidad se incrementa a un 2,4%, situación que muestra una evolución positiva de los indicadores financieros, por encima de los niveles mínimos requeridos por la SBS como ente regulador y supervisor del sistema financiero y bancario peruano. (ver cuadros anexos)

Finalmente, Organismos financieros Internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial en el encuentro mundial celebrado en este año 2010, orientado a evaluar financieramente las economías emergentes como el caso del Perú, comprueban la aplicación óptima de políticas de regulación y supervisión bancaria acorde con las disposiciones normativas del Comité de Basilea.

Tabla 4.1. Activos a diciembre 2010 - saldo participación empresas

Empresas Sistema Financiero	Activos (S/ Millones)
Empresas de Operaciones Múltiples:	
Empresas bancarias	179,638
Empresas financieras	6,037
Instituciones microfinancieras no bancarias	14,336
Cajas municipales (CM)	10,902
Cajas rurales de ahorro y crédito (CRAC)	2,282
Entidades de desarrollo de la pequeña y microempresa (Edpyme)	1,153
Total	214,348
Entidades Estatales:	
Banco de la Nación	21,165
Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE)	5,160
Banco Agropecuario (Agro banco)	335
Fondo Mi Vivienda	3,108
Total	29,768
Otras Entidades:	
Empresas de arrendamiento financiero	132
Empresas de seguros	17,358
Fondos de pensiones	87,974
Total	105,464

Fuente: Superintendencia de Banca Seguros (SBS) y AFP. (elaboración propia)

De igual forma, como en el período anterior en este ejercicio 2010, continúa aplicándose el Plan estratégico de inclusión financiera en el sistema bancario peruano, estableciéndose como meta en forma ampliada el número de unidades de servicios financieros: Cajeros, Agentes bancarios, en las diferentes localidades diferenciados geográficamente en el Perú, incrementándose considerable los suscriptores financieros, clientes que

accedieron a diversos servicios financieros, posibilitándose el incremento de la participación y mejora de capacidades operativas y financieras en el Perú.

Es así, que al cierre del ejercicio 2010, se dispone de una estructura financiera en su cartera de colocaciones, fundamentalmente referida a créditos del sistema financiero en:

- Créditos a empresas, 68% del total de la cartera crediticia del sistema financiero y bancario
- El 19,6% préstamos de consumo y
- El 12,4% a créditos hipotecarios

Corroborándose la tendencia incremental en la actividad económica, explicada por el incremento proporcional de la cartera crediticia acorde con el crecimiento de la economía peruana, donde la banca múltiple representada por 15 instituciones financieras con el 85% del total de los créditos otorgados, y el 80,5% de los depósitos de acreedores financieros. Escenario que confirma la solidez y la solvencia del sector bancario en la economía peruana, su externalidad positiva generada con sólidos fundamentos macroeconómicos y financieros, situación verificada vía el comportamiento favorable de los indicadores correspondientes con niveles superiores a los requeridos de acuerdo a los principios regulatorios y recomendaciones propias de práctica internacional: indicador de Liquidez 8% en moneda nacional y 20% en moneda extranjera.

Además, la cartera crediticia del sistema bancario peruano, en este 2010, continua un franco proceso de recuperación fundamentalmente en lo concerniente a los niveles calidad; es decir disminuye la morosidad de la misma de 1,6% registrado en el 2009 a 1,5% en el 2010, escenario que consolida una situación con provisiones menores por cartera atrasada lo cual va de la mano con una mejor gestión operacional y mitigación de riesgos financieros por parte del sistema bancario peruano.

El indicador de solvencia del sistema bancario peruano focalizado en la gestión de la banca múltiple que relaciona el capital global con los Activos ponderados por riesgo, alcanzó 13,6% superior al mínimo requerido por la

SBS que fue del 11%. Esta diferencia porcentual representa en términos nominales aproximadamente 4,7 mil millones de nuevos soles, soporte que explica que los bancos del sistema bancario peruano están preparados para afrontar shocks externos u otras posibles contingencias operacionales. (Ver cuadros anexos).

Finalmente, en el informe financiero de la SBS para el 2010, la rentabilidad sobre los activos (ROA) alcanza niveles del orden del 2,4% superior al registrado en el ejercicio inmediato anterior de 2,3%. En lo concerniente a la rentabilidad sobre su patrimonio (ROE), registra un leve decrecimiento de 24,5% en el ejercicio 2009 a 24,2% en el 2010. Sin embargo, la performance del sistema bancario continuó una tendencia creciente, corroborada con la robustez financiera mostrada en este ejercicio contable.

AÑO 2011

Los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 registrada en los EE. UU, con evidente efecto diferenciado en el sistema financiero y bancario peruano, en un escenario estable con un crecimiento sostenido sustentado en una sólida situación macroeconómica, fortalecida además, por un sistema de supervisión y regulación macro prudencial, donde se pondera la gestión de riesgos en el sistema de intermediación financiera indirecta.

Es así, que la SBS como órgano regulador y Supervisor del sistema bancario peruano, a través de la Resolución 8425-2011, aprueba el requerimiento del patrimonio efectivo adicional (PEA) para empresas del sistema financiero peruano, como medida preventiva tendiente a mitigar el riesgo inherente ante la posibilidad de afrontarse o soportar situaciones críticas, propios del ciclo económico, así como, respecto a las concentraciones bancarias y sus carteras crediticias en los mercados financieros, el riesgo crediticio asumido, entre otros. Todos estos parámetros regulatorios se aplicaron en base a la normatividad vigente emitida por el Comité de Basilea, asumida y aplicada por la SBS en el Perú, considerandos importantes parámetros orientados a atenuar los efectos de la crisis financiera

y bancaria internacional 2007 -2008 registrada en los Estados Unidos de América.

Es así, ante un escenario robusto existente en el 2011 que permitió a la banca ejercer su rol dinamizador en la economía peruana, incrementa sus servicios financieros a 84,7% respecto al 79,9% de los depósitos existentes en el sistema de intermediación financiera. Sin embargo, indicadores de liquidez de la banca múltiple registra un 39,2% nivel inferior al registrado en el periodo inmediato anterior 2010 que fue de 54,6%. Por otro lado, la morosidad de su cartera crediticia fue de 1,47 %, reflejando una leve mejora, siendo inferior en 0,02% respecto al ejercicio anterior.

Asimismo, según el reporte financiero de la SBS, el indicador de solvencia en la banca múltiple, respecto a los activos contingentes ponderados por riesgo como porcentaje de su patrimonio registra 13,4%, nivel superior al requerido por la normatividad regulatoria del 10%, lo cual representa en términos cuantitativos más de 5 000 millones de soles como colchón para enfrentar contingencias ante shocks internos o externos. Además, el indicador de rentabilidad se mantuvo sin variación respecto al año inmediato anterior ROA 2,3% y ROE 24,5%.

En lo concerniente a sus participaciones, Moody's otorga una perspectiva estable, reflejado fundamentalmente por un robusto crecimiento en sus inversiones sustentadas por la estabilidad macroeconómica del Perú, traducida en una mejor performance para la banca peruana en base al fortalecimiento de sus ingresos y consecuentemente mayores spreads financieros con una externalidad positiva en los costos operacionales disminuyéndolos, situación auspiciosa que mantiene niveles estables de liquidez y sólida capitalización, con la convergencia positiva de factores financieros y una rápida resiliencia operacional aunados a una gestión adecuada de riesgos inherentes a la gestión bancaria.

A pesar, de las secuelas de la crisis financiera internacional, Moody's estima que el crecimiento del PBI peruano sería de 6,5% en el 2011 y 5,9% en el 2012, después de un vigoroso crecimiento en el 2010 que fue de 8,8%.

Año 2012

Se incorporan disposiciones emitidas por el Comité de Basilea en lo concerniente a la normatividad regulatoria y supervisora de los sistemas financieros y bancarios, garantizándose la transparencia de la gestión financiera con la unidad de inteligencia financiera, además de la publicación de la resolución de la SBS 9075-2012 que reglamenta la gestión de riesgos de liquidez como indicador fundamental de la gestión del sistema bancario, acorde con medidas internacionales estandarizadas dispuestas por el Comité de Basilea en lo relativo a la gestión de riesgos, pruebas de estrés bancario y procesos financieros y bancarios relativos al flujo medular de la liquidez dentro del sistema de intermediación financiera indirecta peruano.

Es en este sentido, que el sistema bancario peruano, a pesar de los riesgos inherentes persistentes de la crisis global, muestra una capacidad de resiliencia adecuada; así como, su gestión de riesgos ante el incremento de los niveles crediticios en el sistema bancario cercanos al 15% de su cartera crediticia total. De igual forma, el sector no bancario en la primera mitad del 2012, también reporta indicadores positivos al respecto.

Es importante señalarse, que el sistema bancario peruano, cuenta con activos disponibles de S/. 218 000 millones, distribuidos en términos porcentuales 83,6% y 84,8% en créditos y depósitos respectivamente; además de incorporarse dos nuevas instituciones financieras Cencosud y una Edpyme (Inversiones da Cruz)

Además, según la SBS, los indicadores financieros relativos al desarrollo y gestión de riesgos fueron favorables, así, el indicador de solvencia patrimonial evolucionó positivamente alcanzando 14,13% frente al 13,38% registrado en el período inmediato anterior, comportamiento que se atribuye a la entrada en vigencia de las disposiciones regulatorias de provisiones de capital adicional para enfrentar situaciones críticas o contingentes excepcionales dentro del sistema bancario y financiero peruano.

Escenario donde la SBS, confirma un indicador de liquidez con niveles del 46%, superior a los requerimientos normativos de 8% y 20% para moneda

nacional y extranjera respectivamente. De igual forma, en los cuadros anexos, se puede observar el coeficiente de rentabilidad sobre los Activos (ROA= Return on Assets) fue de 2,2% inferior al del periodo previo y el (ROE= Return on Equity) o rentabilidad del patrimonio fue del orden del 22,4% también ligeramente inferior al del año 2011.

Sobre el particular, es importante mencionarse, que la solidez financiera mostrada por los bancos en el mercado financiero doméstico, involucra una serie de indicadores como el de suficiencia de Capital, calidad de activos, rentabilidad y liquidez, los que constituyen indicadores referentes para la determinación de los niveles de fragilidad bancaria y no crisis en el sistema bancario peruano.

Cabe puntualizarse, como lo indica la SBS, que el capital global del sistema bancario y no bancario peruano, fue sostenible en el tiempo manteniendo niveles adecuados, superiores al capital mínimo requerido 10% según la normatividad internacional del Comité de Basilea, siendo estos del orden del 14,4% y 13,3% en la banca y de 16,8% y 16,7% en la parte no bancaria.

Finalmente, en este ejercicio el ligero incremento de la cartera morosa en la banca respecto a sus colocaciones generó cierta expectativa ante una potencial situación de vulnerabilidad y fragilidad financiera de la banca peruana, en su función de intermediación financiera (ver Tabla 4.2.).

Tabla 4.2. Cartera morosa / colocaciones brutas en %

Sistema Financiero	Set-10	Set-11	Dic-11	Mar-12	Set-12
Banca	3.0	2.6	2.5	2.6	2.7
No Bancaria	7.1	6.5	5.9	6.3	6.8
Financieras	5.6	4.8	4.4	4.5	5.2
Cajas Municipales	7.9	7.4	6.8	7.5	7.9
Cajas Rurales	7.6	7.7	6.1	6.8	7.3

Edpymes	7.0	6.5	5.9	6.2	6.3
Banco de la Nación	1.5	1.3	1.3	0.6	0.6
Total sistema	3.5	3.0	2.9	3.0	3.2

Fuente. Balances de comprobación, BCRP y SBS.

La rentabilidad patrimonial, según el informe financiero mensual de la SBS, el ROE (Return on Equity) que es la Utilidad Neta respecto al patrimonio registró una leve disminución en las entidades bancarias como no bancarias de 24,21% a 22,91% y de 16,83% a 16,29% respectivamente.

Año 2013

En opinión de Moody's empresa calificadora de riesgos, considera una perspectiva estable para la economía peruana con niveles de crecimiento adecuados, traducida en expectativas sostenibles para el sistema bancario peruano convergente con una situación de estabilidad en sus indicadores económico financieros con significancia estadística robusta, tal es así que la economía peruana experimenta una de las más altas tasas de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) y alcanza niveles del 5,6%, según estadísticas del BCRP, este crecimiento se atribuye fundamentalmente al crecimiento de la demanda interna 5,7%, aunado al incremento en los niveles de consumo privado que alcanzó niveles del 5,2%, así como la inversión privada que también creció en 3,9%.

Al respecto, Moody's corrobora que el sistema bancario peruano conformado en este año por 16 bancos múltiples es sostenible, desde el punto de vista funcional u operacional con una participación crediticia incremental alcanzando el 85,2% del total del sistema financiero, con depósitos con análogo comportamiento. (ver Tabla 4.3.)

Tabla 4.3. Activos Financieros y participación en el mercado 2013

Empresas Sistema Financiero	Mill. S/.	%
Banco de Crédito (BCP)	88,659	28.69
BBVA Continental	54,662	17.69
Scotiabank	39,659	12.83
Interbank	28,414	9.20
BanBif	7,354	2.38
Citibank	6,410	2.07
Mi banco	5,820	1.88
Financiero (Banco Pichincha)	6,387	2.07
HSBC	4,103	1.33
Santander Perú	3,382	1.09
Banco Falabella	2,973	0.96
Banco de Comercio	1,647	0.53
Deutsche Bank	833	0.27
Banco Ripley	1,296	0.42
Banco Azteca	1,092	0.35
Banco Cencosud	322	0.10
Total, Banca	253,014	81.88
Total, No Banca	31,092	10.06
Crediscotia	3,536	1.14
Edyficar	3,317	1.07
Compartamos	851	0.28
Financiera Confianza	1,637	0.53
América	22	0.01
Universal	384	0.12
Mitsui	557	0.18
Financiera TFC	315	0.10
Pro empresa	299	0.10
Efectiva	331	0.11
UNO	300	0.10
Total, Financieras	11,549	3.74
Caja Arequipa	3,347	1.08
Caja Piura	2,504	0.81
Caja Trujillo	1,861	0.60

Caja Sullana	1,616	0.52
Caja Cusco	1,434	0.46
Caja Huancayo	1,515	0.49
Caja Lima	954	0.31
Caja Ica	922	0.30
Tacna	807	0.26
Mayna	424	0.14
Paita	282	0.09
Del Santa	232	0.08
Pisco	63	0.02
Total, Cajas Municipales	15,960	5.17
Señor de Luren	1,087	0.35
Credinka	472	0.15
Prymera	211	0.07
Los Andes	164	0.05
Chavín	131	0.04
Cajamarca	88	0.03
Sipán	53	0.02
Libertadores de Ayacucho	54	0.02
Incasur	29	0.01
Edpymes	1,292	0.42
Raíz	522	0.17
Nueva Visión	225	0.07
Solidaridad	101	0.03
Micasita	104	0.03
Inversiones La Cruz	86	0.03
Alternativa	95	0.03
Acceso Crediticio	92	0.03
Marcimex	28	0.01
Credivisión	31	0.01
Credijet	8	0.00
Total Cajas Rurales	2,290	0.74
Banco de la Nación	24,889	8.05
Total, Sistema Financiero	308,994	100.00

Fuente. Balances comparados, SBS y BCRP.

En este ejercicio la calidad de la cartera crediticia de la banca múltiple continua mejorando considerablemente en lo relativo a los índices de morosidad, situación que se atribuye fundamentalmente a la consolidación del posicionamiento del sistema bancario durante el proceso de inclusión financiera, estableciéndose un mayor número de unidades operativas en el territorio nacional fundamentalmente distribuidos en lugares donde no existían estos servicios financieros y bancarios, además de los procesos de refinanciación de carteras crediticias pesadas como las de las PYMES, familias, u otros.

A pesar de experimentarse un leve deterioro en la performance financiera, no afecta mayormente su funcionalidad operativa dado que la banca dispone de un colchón protector de activos líquidos para soportar periodos con alto grado de criticidad, tal es así que, a fines del 2013 cuenta con provisiones de 1,800 millones de nuevos soles para afrontar situaciones adversas. Además, la liquidez del sistema financiero nacional (activos líquidos respecto a sus pasivos corrientes) se mantuvieron en niveles suficientemente altos lo cual hizo viable la cobertura de sus obligaciones financieras de corto plazo, tanto en US dólares como en soles. (ver Tabla 4.4.).

Tabla 4.4. Ratio de Liquidez 2013

Sistema Financiero	M/N		M/E	
	Dic-12	Set-13	Dic-12	Set-13
Banca	46.3	36.1	46.2	56.8
No Bancaria	32.7	37.4	45.4	65.2
Financieras	30.4	29.5	39.5	61.9
Cajas Municipales	33.1	42.1	46.8	64.5
Cajas Rurales	38.7	50.5	53.0	86.9
Banco de la Nación	85.4	83.1	111.9	150.2
En Total Sistema	44.2	36.3	46.2	57.0

Fuente. Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS).

El indicador de Capital Global respecto a sus activos ponderados por riesgo se situó en 13,69% nivel superior al mínimo requerido del 10% de acuerdo a la normatividad regulatoria vigente y de conformidad con los estándares internacionales. Lo cual significa que la banca peruana cuenta en este ejercicio con un colchón de 8 mil millones de nuevos soles para afrontar contingencias de corto plazo en el desarrollo de sus funciones financieras.

De igual forma, en cuanto al ratio de rentabilidad patrimonial: Utilidades Netas/ Patrimonio, se mantuvo en niveles altos de 21,2% a pesar de las nuevas disposiciones limitativas o restrictivas emanadas ante niveles potencialmente crecientes de costos en los que incurre la banca y que generalmente los consideraba como carga a los clientes.

Finalmente, este año durante el proceso de internacionalización del mercado monetario se autoriza la participación operativa de la banca extranjera en el mercado financiero nacional, como: ICBC Perú Bank, el HSBC Bank, que fue adquirido por GNB de Colombia, entre otros.

Año 2014

Se continúa con el proceso participativo ampliatorio de servicios financieros a nivel nacional y regional focalizado en las áreas jurisdiccionales de poblaciones vulnerables, según la SBS, se implementan programas de inclusión financiera que contempla la educación financiera a fin de garantizar el desarrollo integral, acceso a sus bondades tecnológicas a fin de lograrse objetivos tangibles de un desarrollo integral de la economía.

Cabe señalarse que, en este ejercicio se experimenta también una leve desaceleración de la economía peruana afectando la performance del sistema bancario, con un menor crecimiento de sus carteras crediticias, niveles de morosidad de 2,47%, y un indicador de capital global que alcanza niveles del orden de 14,1%.

Por lo que, la solidez del sistema financiero y bancario en el Perú muestra un ligero deterioro debido fundamentalmente a mayores niveles de morosidad en su cartera crediticia, a pesar de las medidas correctivas

aplicadas que restringen los volúmenes crediticios otorgados al sector minorista. Sin embargo, se mantuvo un escenario financiero estable en el sistema bancario y no bancario con niveles crediticios otorgados alentadores, depósitos del orden del 80,2% y 85,4% del total de créditos del sistema financiero peruano. Por otro lado, el informe financiero de la SBS y AFP, que con mucha certidumbre, corroboraba el caso de la Caja Municipal de Pisco, institución que debido al incumplimiento de disposiciones normativas se determinó su intervención y posterior liquidación, el resto de las empresas financieras no bancarias como cajas rurales, cajas municipales financieras, entre otras mantuvo la calidad de sus carteras crediticias, manteniendo niveles similares a los registrados en el periodos anteriores.

En lo relativo al proceso de inclusión financiera durante el 2014, se desarrollaron eventos articulados con las principales instituciones públicas tendientes a implementarse y ponerse en vigencia los nuevos servicios financieros a la comunidad.

Asimismo, según disposiciones normativas y reguladoras de la SBS, el ratio de Capital global, muestra una situación adecuada contando con un nivel superior al mínimo requerido del patrimonio efectivo respecto a los activos contingentes ponderados por riesgo (riesgo operacional, riesgo de mercado, riesgo crediticio, entre otros) que es del 10%, según la Ley 26702.

Además, que toda empresa financiera, banco y no banco, como toda empresa corporativa para su sostenibilidad y desarrollo, debe considerar factores importantes de su macroentorno, como: el ciclo económico, niveles de competitividad y de concentración, riesgos implícitos propios de su sistema operativo y funcional, medidas prudenciales respecto a los niveles crediticios del sistema bancario peruano, niveles de morosidad de sus carteras crediticias, lo cual desemboca en una actividad bancaria y no bancaria que se vio limitada ante menores niveles de rentabilidad, ralentizándose al mismo tiempo la dinámica en el financiamiento de procesos productivos de la economía peruana y una potencial fragilidad financiera.

Al respecto, a pesar de un escenario restrictivo en su fase operacional, la liquidez de la banca fue sostenible en niveles adecuados frente a requerimientos de la SBS y AFP; sin embargo, su menor participación en la actividad financiera y bancaria en la economía peruana también genera niveles potenciales de fragilidad financiera.

Finalmente, en lo que va del ejercicio a diciembre del 2014, las tasas de interés pasivas evolucionaron en forma diferenciada para operaciones en soles (MN) y operaciones en otras divisas (ME), incrementándose para soles, haciéndolas más atractivas, como medidas tendientes a disminuirse los niveles de dolarización en la economía.

Año 2015

Moody's corrobora en este ejercicio el crecimiento del PBI peruano entre el 3% y 4%, tendencia similar de estabilidad mostrada desde mediados del 2009, debido a factores positivos en su desarrollo, como el crecimiento del sector minero y pesquero entre 3% y 5%, además de externalidades positivas de factores productivos del sector primario. Sin embargo, los efectos negativos ocasionados por la desaceleración y ralentización de la economía China importante socio comercial para el Perú y uno de los principales importadores de productos mineros peruanos, hace que disminuya considerable el quantum exportable y en el ingreso de divisas, además, de los efectos de la caída de las cotizaciones internacionales de los principales minerales como el cobre, zinc (19,7% y 8,4% respectivamente), que fueron desfavorables.

Ante este escenario adverso, se sumaron situaciones como el incremento de la tasa de interés de referencia por el Federal Reserve Bank, lo cual generó una salida considerable de capitales de economías emergentes en busca de mayores rentabilidades, y que trajo como consecuencia una fuerte depreciación del sol frente al dólar americano, escenario al que se le atribuye un efecto contractivo en la economía, y la caída de la demanda interna debido a la baja participación de la inversión privada y pública.

Es importante destacarse, según el reporte financiero de la SBS, que en este 2015, los indicadores financieros de liquidez, solvencia y rentabilidad se mantuvieron estables debido a la participación activa de la banca con el 82,4% de total de depósitos del sistema financiero peruano, se atribuye además a la participación de la parte no bancaria, Cajas municipales, cajas rurales, cajas de ahorros, financieras, entre otras. Escenario que a pesar de la severidad de la situación crítica como el incremento de la morosidad de sus carteras crediticias de 2,4% al cierre del 2015, ligeramente superiores a los estándares internacionales, se muestran expectativas positivas e indicadores favorables.

Cabe puntualizarse, que el deterioro de la economía mundial genera expectativas particularmente negativas en las economías emergentes como la peruana, tal es así, que en este 2015 la disminución en los niveles de inversión pública y privada, asociados al fenómeno del niño, muestra escenario de incertidumbre con un mayor riesgo financiero, particularmente en el repago de las facilidades crediticias otorgada por la banca peruana a personas naturales y jurídicas o corporativas; Igualmente, el sistema de intermediación financiera indirecta: bancario y no bancario, experimenta externalidades negativas debido al menor crecimiento de la economía peruana, que afecta fundamentalmente al sector no bancario específicamente las carteras crediticias orientadas al apoyo financiero a las MYPES, disponiéndose de provisiones operacionales como la reducción en los niveles crediticios en este sector, con disminución de niveles de morosidad en sus carteras crediticias.

Asimismo, es importante destacar que la mejora en los indicadores financieros obtenidos a finales del 2015 se atribuye particularmente a medidas implementadas con el fin de evitar el deterioro de la calidad de sus carteras crediticias, así como, a las medidas de mitigación del riesgo y vulnerabilidades financieras vía el fortalecimiento patrimonial.

En lo concerniente a la Liquidez, se mantiene una posición superavitaria e incremental, respecto a periodos anteriores, sustentado por el indicador de liquidez general de los activos corrientes entre los pasivos

corrientes o de corto plazo, acorde con los requerimientos estipulados en la normatividad vigente.

Finalmente, como valor agregado, y de acuerdo a la opinión de Moody's, se destaca la mayor participación de bancos nacionales e internacionales en este 2015, con 16 unidades operativas en el mercado doméstico con un total de activos financieros de 311,5 billones de soles (US\$ 100,5 billones). Adicionalmente según la SBS, otro punto importante a considerarse es el alto grado de concentración 87% del total de activos financieros en los 4 bancos más grandes del sistema bancario peruano, el BCP, Interbank, Scotiabank y BBVA muy bien calificados por las empresas calificadoras de riesgos con Baa2 y Baa1, lo cual muestra una situación estable y buenas perspectivas para el sistema bancario peruano.

Año 2016

Como en ejercicios anteriores, la banca múltiple continúa aplicando un plan estratégico de gestión de riesgos, fortaleciendo el sistema financiero bancario y no bancario, con una posición financiera estable, con un capital patrimonial adecuado y preparados ante situaciones de riesgo y potenciales situaciones críticas en el escenario macroeconómico. Escenario, consecuencia de la aplicación de políticas macro prudenciales de regulación y supervisión orientadas a mantenerse una gestión óptima de riesgos ponderándose el desarrollo de las empresas corporativas, fundamentalmente las financieras y bancarias.

Al respecto, el capital global o indicador de solvencia que relaciona el patrimonio con los activos ponderados por riesgo alcanzó niveles del 15,01%, superior al 10% requerido de acuerdo a la normatividad vigente. Situación que representa para la banca peruana un capital aproximado a los 15 200 millones de soles como colchón financiero para afrontar situaciones críticas o contingentes. En lo concerniente a la morosidad esta se focalizó fundamentalmente en segmentos del sector no bancario.

Es así, en función a la performance de las empresas bancarias y no bancarias (Cajas Rurales, Cajas Municipales), que participan en el mercado

financiero peruano, muestran mejores indicadores financieros con niveles de suficiencia de capital y mayor dinamismo en términos operacionales. Si bien es cierto, el índice de rentabilidad se redujo levemente, debido al deterioro en sus carteras crediticias, también incidió en el comportamiento de este indicador la ralentización y el menor desarrollo de la economía, situación que se corrobora con los menores márgenes financieros obtenidos. Ante dicho escenario, aplica una política contra cíclica, diversificando sus portafolios de inversiones con el propósito de mitigar el impacto de riesgos inherentes en el rendimiento en otras monedas diferentes al sol, configurándose de esta forma un manejo limitado de carteras en moneda extranjera. Situación controlada y sustentada por políticas de estímulo financiero para operaciones en soles, como el incremento de las tasas de interés para depósitos haciéndolos atractivos ante los retiros de las AFP.

Cabe señalarse que, durante este ejercicio, el sistema bancario y sus unidades operativas (bancos), mantienen niveles estables y adecuados de liquidez, con niveles superavitorios frente a los requerimientos de liquidez de corto plazo. El BCRP como ente directriz del sistema monetario, interviene bajo la modalidad de operaciones de mercado abierto (Open Money Market), emitiendo CD's, regulando el mercado cambiario, mitigando los niveles de volatilidad en el tipo de cambio, y regulando los niveles de circulante en el mercado monetario peruano.

Además, en este año, el proceso de inclusión financiera, según el reporte financiero del Banco Mundial constituye el pilar fundamental en el desarrollo del sistema financiero y bancario peruano, situación sustentada en documentos como el The Economist intelligent Unit.

Finalmente, Moody's en su reporte financiero trimestral, considera en el sistema bancario peruano la participación 17 bancos múltiples, con un total de activos de S/. 17. 353,2 billones (US\$ 108,6 billones), situación que hace aún más atractivo el mercado peruano. A su vez, informa dentro de este contexto, una alta concentración de los depósitos del 86% en los bancos más grandes con una calificación de Baa1 otorgada por las empresas calificadoras de riesgo. Además, que se mantuvieron los niveles de solvencia financiera, a

pesar del escenario macroeconómico adverso, lo cual se puede corroborar en los indicadores específicamente incluidos en los anexos.

Año 2017

El sistema bancario y no bancario peruano, continuó fortaleciéndose a pesar de las externalidades negativas generadas por la desaceleración de la economía y el incremento de la cartera morosa sustentado en el reporte financiero mensual de la SBS que incluye 58 unidades financieras. Es así, que las entidades bancarias se vieron obligadas a establecer programas de reprogramación y reestructuración de créditos, consistente con un escenario relativamente difícil para el sistema bancario peruano, fundamentalmente en lo relativo a las carteras crediticias relacionadas con los préstamos de consumo y asistencia crediticia a pequeñas y medianas empresas MYPES, que fueron las más afectadas.

Dentro de este contexto, el sector bancario y no bancario, muestra fortaleza financiera ante un eventual escenario adverso desde el punto de vista macroeconómico. Situación donde se hizo evidente el incremento de los niveles de provisiones ante la presencia de carteras morosas incrementales cuyos efectos tangibles se observan en el rendimiento de sus colocaciones / activos de corto plazo (ROA).

Adicionalmente, a la instauración de programas de fidelización de clientes y acreedores financieros de la banca peruana, se consideraron estrategias de mitigación riesgos inherentes o implícitos, riesgos financieros de mercado, crediticios, de liquidez, operacionales, legales, además de los riesgos asociados a sus propias funciones de intermediación financiera indirecta, orientados a cumplir con sus objetivos financieros.

Cabe señalarse, que, en los anexos, se presenta información proporcionada por la SBS, donde se muestran rubros e indicadores financieros de solvencia, liquidez y rentabilidad de la banca, con niveles adecuados a pesar del ligero deterioro en sus carteras crediticias, escenario que reflejó un ligero incremento en los niveles de morosidad de 2,8% en el ejercicio 2016 a 3,04% en el ejercicio vigente 2017, situación atribuida

fundamentalmente a la desaceleración de la economía, así como a la convergencia de una serie de factores como el fenómeno del niño registrado en el primer semestre de este año. Sin embargo, a pesar de este escenario, la banca mejora su situación financiera corroborada en los resultados mostrados e indicadores de solidez, solvencia, rentabilidad y liquidez, manteniéndose la calidad de sus carteras crediticias; así como, del indicador de capital global que se incrementa de 15,1% a 15,9% respecto a los activos ponderados por riesgo.

Además, acorde con los principios regulatorios vigentes a nivel internacional, se otorga particular importancia a la gestión de riesgos acorde con el episodio generado por el fenómeno del niño, que afectó con mayor profundidad al Norte peruano básicamente en lo concerniente a la infraestructura de riego, lo cual hizo que se implementen una serie de medidas financieras contingentes tendientes a mitigar el riesgo financiero de repago, y el riesgo operacional. En este sentido, jugó un rol importante la participación de los órganos reguladores y supervisores como la SBS y AFP, en la aplicación de la normatividad de conformidad con los estándares internacionales emitidos por el Comité de Basilea.

Finalmente, vía un plan estratégico de control y gestión de riesgos financieros, con preferente atención al riesgo de mercado, se oficializa en el Perú vía la Resolución de la SBS N° 4906-2017 el control y mitigación de riesgos en las empresas de sistema financiero.

Año 2018

La perspectiva positiva y estable asignada por Moody's al sistema bancario peruano, con un crecimiento sostenible del PBI en términos reales de 3,9%, una mejora en la demanda interna e incremento de las inversiones en 11% superior en 4% al registrado en ejercicios anteriores, además, del crecimiento sostenido y estable de los niveles de liquidez y crediticios con menores costos, hace que se disponga de un indicador deseable de capital estable y suficiente para afrontar situaciones difíciles.

En ese sentido según la SBS, las entidades del sistema financiero y bancario peruano continuaron manteniendo una posición estable con colocaciones incrementales que alcanzaron el 83,3%, aplicación de un plan estratégico de gestión de riesgos financieros desde la óptica de gestión de riesgo corporativo, dentro de un enfoque integral de gestión de riesgos.

Cabe señalarse, que en este ejercicio, las entidades bancarias peruanas registran indicadores de solvencia, solidez, rentabilidad adecuados, con una cartera crediticia saludable, fortalecida en su nivel operacional y crediticio. Es así, las facilidades crediticias alcanzaron niveles entre 38,6% y 40,6% respectivamente, que impulsó la dinámica en los niveles de intermediación financiera sustentada por la gestión operativa óptima de los bancos respecto a sus activos líquidos, permitiendo dar cobertura a la mayor demanda por créditos y mostrar un indicador de rentabilidad incremental respecto a su total de activos (ROA).

Finalmente, con 16 unidades operativas y un total de activos de S/. 367 billones (US\$ 112 billones), y una concentración bancaria en sus depósitos del 78%, en 4 bancos más grandes del sistema bancario peruano, mantienen su calificación igual a ejercicios anteriores Baa1. Según la SBS, en el presente ejercicio dentro del proceso de globalización se otorga particular importancia a las innovaciones tecnológicas, empresas digitales como las Fintech apoyan tecnológicamente a la performance operacional al sistema bancario peruano.

Año 2019

Moody's considera que el rápido crecimiento y resiliencia de la banca peruana involucra factores financieros y macroeconómicos como el crecimiento del 3,7% del PBI y una mejor performance financiera, indicadores financieros de solidez, solvencia y rentabilidad mejor posicionados, con estabilidad económico financiera que permite la sostenibilidad y estabilidad del sistema bancario peruano en su conjunto.

Cabe señalarse que en este 2019 el sistema bancario peruano, incluye 15 bancos múltiples, 3 entidades bancarias públicas como el banco de la Nación con una calificación A3 estable, COFIDE y Agro banco con un total de

activos de S/. 434,5 billones unos US\$ 130 billones. Es así, que la banca peruana como en ejercicios anteriores, mantiene los niveles de sostenibilidad, y concentración de depósitos en un 78% del total de depósitos en el sistema financiero. Sin embargo, en este periodo también se dan algunos acontecimientos desfavorables como la guerra comercial entre los Estados Unidos y China, con una externalidad negativa en la economía peruana, reflejado en una ligera desaceleración, situación que pondera los créditos y depósitos que cerraron con saldos favorables de 6,7% y 8,3% respectivamente.

Al respecto, del total de las 53 empresas financieras en este ejercicio, 15 fueron bancarias que reportaron una buena performance financiera, corroborado a través de sus indicadores de Solvencia, Solidez, Rentabilidad y Liquidez expresada en los cuadros resúmenes de data financiera que figuran en el acápite de Anexos. (Anexo 1)

Asimismo, en opinión de la SBS, en un escenario con la anuencia de pruebas de estrés se logra determinar indicadores financieros por encima del promedio requerido de acuerdo a la normatividad vigente. Así tenemos un indicador de Solvencia patrimonial, o ratio de capital global del 12,7% frente al 10% requerido. Lo cual muestra un sistema financiero y bancario peruano preparado para resistir choques externos e internos debido a una provisión de niveles adecuados de capitales.

Cabe indicarse adicionalmente, que la morosidad en sus carteras crediticias se mantuvo estable con tendencia a desacelerarse debido a una gestión operacional eficiente. En cuanto a su rentabilidad el sistema financiero peruano, reporta una mejora considerable, manteniéndose estable, además, factores relativos a la gestión de riesgos operacionales posibilitó un incremento de la dinámica referida a sus carteras crediticias en las entidades financieras bancarias y no bancarias peruanas.

Es así, que la SBS en su informe financiero, reporta un incremento en los márgenes crediticios nominados en moneda nacional, escenario que contribuyó sostenidamente y en forma positiva al proceso de desdolarización.

En lo concerniente al indicador de liquidez, emblemático en el sistema financiero y bancario peruano, mantuvo niveles holgados debido a la mayor dinámica impulsada en la fase operativo funcional del sistema bancario peruano de captar y colocar el flujo de fondos. En este sentido, potenció su fortaleza financiera con un mayor quantum de liquidez por el mayor margen en el nivel de depósitos por parte de los acreedores financieros.

Ante la evidencia de parámetros monetarios propios de una política monetaria expansiva, con menores tasas de interés, la banca peruana tuvo un comportamiento heterogéneo, fundamentalmente en lo concerniente al estrato de bancos grandes respecto a bancos pequeños especializados y aquellas unidades financieras del sector no bancario.

Es así, en lo que respecta al indicador de rentabilidad: utilidades netas sobre sus activos totales (ROA), muestra un comportamiento satisfactorio, con mayores niveles de utilidad sustentados por sus mejores escenarios operativos. Además, de mayores ingresos experimentados marginalmente debido al repago oportuno y menores niveles de provisiones financieras particularmente en bancos grandes, así como, el aporte tecnológico vía plataformas virtuales altamente sofisticadas y el apoyo de las Fintech o empresas tecnológicas digitalizadas les permite alcanzar mayores niveles de eficiencia, y una mayor rentabilidad sobre sus activos.

Finalmente, es en este escenario donde también se perfeccionan metodologías de control y mitigación de riesgos dentro del contexto financiero propio del proceso de globalización, permite su adecuación a estándares internacionales de acuerdo a las disposiciones del Comité de Basilea y a las calificaciones otorgadas por las calificadoras de riesgo, resaltando explicativamente cada uno de los tres indicadores financieros de solvencia, rentabilidad y liquidez considerados en este trabajo de investigación vitales para determinar la existencia de fragilidad financiera o crisis en el sistema bancario peruano.

Consolidando el quantum explicativo y las relaciones de causalidad durante el período de análisis 2008 – 2019, el Sistema Bancario Peruano, no

registra escenarios críticos extremos producto de la crisis financiera internacional 2007 - 2008, identificándose tan sólo situaciones de fragilidad financiera y no de crisis. Se explica a continuación el comportamiento de cada uno de los indicadores financieros considerados relevantes y explicativos de la fragilidad financiera, en la presente Tesis Doctoral.

4.1.2 Ratio de Capital Global Empresas Bancarias

Considerado como uno de los indicadores más importantes en la determinación de los niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, el ratio de solvencia, es decir el patrimonio efectivo como porcentaje de activos ponderados por riesgo, y la viabilidad de poder determinarse oportunamente cualquier problema de liquidez, evitándose retraso alguno en el repago de las colocaciones, y de esta forma mitigarse la probabilidad de impacto por mayores niveles de morosidad de la cartera crediticia de la banca peruana, potencial factor determinante de los niveles de fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

Asimismo, en opinión de investigadores como Vela (2012), relativos al comportamiento de este importante indicador financiero de Capital Global o de solvencia, es posible determinarse la calidad de la cartera de colocaciones de una entidad financiera, ya que ante un posible debilitamiento de la misma, obligaría al banco incursionar en sectores de mayor riesgo en busca de una mejora en la calidad de la cartera crediticia, pero a su vez la posibilidad de una mayor exposición por mayores niveles de riesgos financieros, escenario explicado por el comportamiento de variables macroeconómicas.

Además, diversos trabajos de investigación tienen como lectura que a niveles altos de Capital Global o de solvencia se descartaría la posibilidad de estar frente a un escenario crítico de liquidez bancaria, por el contrario, debido a la fortaleza financiera que representa se minimizaría la probabilidad de registrarse niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario. En una situación inversa, de mediar problemas de liquidez como elemento vital en el cumplimiento del rol funcional u operacional de la banca, se estaría ante un escenario altamente riesgoso, que dependiendo del grado de severidad

existiría la probabilidad de registrarse vulnerabilidades financieras y por ende niveles de fragilidad financiera en la banca.

En tal sentido, en un escenario, que requiere preferente atención, y tratamiento oportuno con el propósito de minimizarse niveles de morosidad y efectos negativos en la performance bancaria, se pretende determinar y establecer a través de un la aplicación de un modelo de regresión lineal múltiple, que involucra variables relevantes e indicadores como el de Capital Global o solvencia, Liquidez y Rentabilidad, con un alto grado de significancia estadística en la explicación de la fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

Igualmente, se pondera la actuación de entes reguladores y fiscalizadores como la SBS, y el BCRP este último como ente directriz de la política monetaria peruana, con actuaciones importantes dentro del contexto del marco normativo estandarizado del Comité de Basilea vigente a nivel internacional, con políticas regulatorias y normativas referidas al requerimiento de un indicador de capital global mínimo del 10% superior al exigido internacionalmente que es del 8%, así como, un constantemente seguimiento y monitoreo de su comportamiento ante la probabilidad de impacto en el sistema financiero peruano. Tal es así, que este indicador de Capital Global o de solvencia, además de permitir se evalúe la capacidad de una empresa financiera o bancaria para hacer frente a las obligaciones de corto plazo con sus acreedores financieros, es considerado como uno de los más importantes indicadores en la determinación de la provisión de un capital mínimo acorde con los riesgos asumidos en cada institución del sistema bancario peruano.

Este índice técnicamente determinado explica el patrimonio total (fondos propios, Utilidades retenidas de ejercicios anteriores, reservas legales) / respecto a los activos ponderados por riesgo (riesgo de mercado, riesgo crediticio riesgo de impago entre otros), y garantiza la seguridad y transparencia ante potenciales resultados generados por la relación funcional entre el indicador de Capital global y sus obligaciones con acreedores financieros, situación que considera el repago oportuno por parte de los

beneficiarios de las facilidades de liquidez otorgadas por los bancos, ya que de lo contrario se generaría una situación adversa de liquidez en la banca peruana. Escenario que mediante el modelo de regresión lineal múltiple aplicado con variables macroeconómicas y financieras, explica en forma integral la situación respecto a la fragilidad financiera del sistema bancario peruano acorde con el marco explicativo que sustentan las hipótesis.

Finalmente, los resultados obtenidos de la relación funcional u operacional de las variables explicativas y explicada inmersas en el modelo de regresión lineal múltiple, recoge la información estadística mensual 2008 – 2019 expuesta en los anexos y cuadros estadísticos con variables participativas y explicativas de la solvencia patrimonial, liquidez y rentabilidad de las empresas financieras y bancarias peruanas, cumpliéndose con determinar los objetivos explicativos propuestos en el modelo auto regresivo, de determinarse finalmente la existencia de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y no crisis como se explica a continuación.

El comportamiento del indicador de capital global o solvencia, se explica en la participación de las variables predictoras: (a) IPC, índice de precios al consumidor Lima Metropolitana; (b) PBI, Producto Bruto Interno; IGBVL, Índice General de la Bolsa de Valores de Lima; (c) TAMEX, Tasa Activa Moneda Extranjera; (d) TAMN, Tasa Activa Moneda Nacional; (e) T.C. PROM., Tipo de Cambio Promedio; (f) RIN, Reservas Internacionales Netas; (g) TASA REF., Tasa de Interés de Referencia; (g) Liquidez

La data disponible para cada una de las variables mencionadas con una frecuencia mensual y se expone en el anexo 4.



Figura 4.1. Evolución ratio de capital global empresas bancarias de 2008 a 2019

Fuente. Elaboración propia.

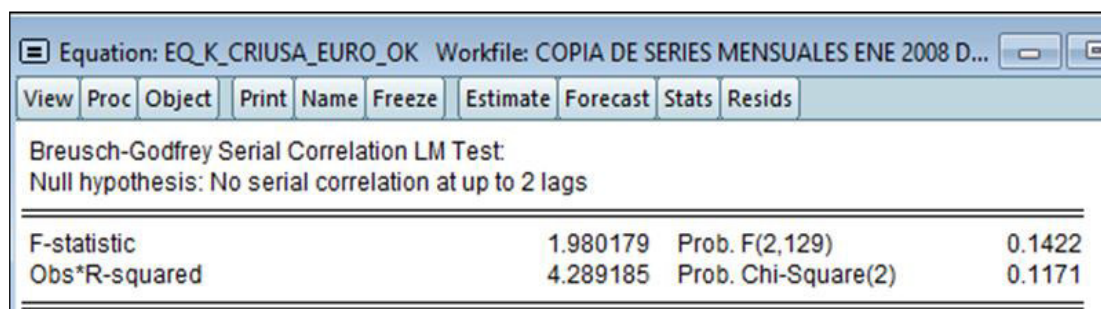
Como se puede observar, entre el 2008 y el 2009, se perciben los efectos de la crisis financiera internacional en el sistema bancario peruano, con un ratio de Capital Global, con niveles incrementales de volatilidad debido a la incertidumbre en el mercado financiero, especialmente entre Enero del 2008 y Enero del 2010 donde se observa un incremento marcadamente importante a partir del mes de Agosto del 2009 a 13,68%, manteniéndose esta tendencia en los períodos siguientes dentro de un proceso de recuperación gradual hasta alcanzar niveles de 15,01% en Junio del 2016, para luego estabilizarse en 14,54% en diciembre del 2019.

En este contexto, la elaboración y aplicación del modelo de regresión lineal múltiple con variables macroeconómicas e indicadores financieros involucran factores importantes y determinantes referidos a la capitalización del sistema bancario, que suele incluirse en la literatura empírica.

Además, tratándose de series temporales hemos sido cuidadosos en identificar y resolver dos de los problemas que suelen afectar una serie

temporal: la autocorrelación, es decir que los errores tengan un patrón positivo o negativo, y que al utilizar series no estacionarias la ecuación de regresión de resultados espurios, es decir, aparentemente satisfactorios (pruebas t para los coeficientes muy favorables, ajuste de la regresión cercana a 1, etc.) pero en realidad inválidos.

La prueba Breusch - Godfried revela que la ecuación no adolece de autocorrelación pues la probabilidad del valor crítico obtenido de la distribución F (2,129) igual a 0,14 es mayor a 0,05, el valor de referencia.



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.980179	Prob. F(2,129)	0.1422
Obs*R-squared	4.289185	Prob. Chi-Square(2)	0.1171

Figura 4.2. Prueba Breusch - Godfried del ratio de capital global

Fuente. Elaboración propia.

Asimismo, se ha confirmado que tanto la variable dependiente como las independientes son serie estacionarias.

Equation: EQ_K_CRIUSA_EURO_OK Workfile: COPIA DE SERIES MENSUALES ENE...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: LOG_RATIO_CAPITAL
 Method: Least Squares
 Date: 08/15/22 Time: 20:02
 Sample: 2008M01 2019M12
 Included observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.000305	0.415141	7.227192	0.0000
PBI_VAR_ANUALIZADA	0.006363	0.001808	3.518614	0.0006
IPC_VAR_MENSUAL	-0.008639	0.017365	-0.497462	0.6197
BVL_INDICE	-9.20E-07	2.08E-06	-0.441742	0.6594
TC_PROM_INTERB_FINPERIODO	0.050419	0.042967	1.173425	0.2428
TASA_DE_REFERENCIA	-0.000304	0.009819	-0.031001	0.9753
RIN_MILLONES_USD	2.98E-06	1.07E-06	2.789200	0.0061
USGG2YR_INDEX	0.025527	0.016057	1.589716	0.1143
VARIABLE_CUALITATIVA_DE_CRISIS_E...	-0.406332	0.043140	-9.418962	0.0000
USGG10YR_INDEX	-0.009049	0.013300	-0.680357	0.4975
LOG_TAMN	0.149928	0.092286	1.624596	0.1067
LOG_TAMEX	-0.534639	0.093597	-5.712138	0.0000
VARIABLE_CUALITATIVA_DE_CRISIS_E...	0.034615	0.026087	1.326895	0.1869

R-squared	0.935825	Mean dependent var	2.592525
Adjusted R-squared	0.929946	S.D. dependent var	0.198190
S.E. of regression	0.052456	Akaike info criterion	-2.971734
Sum squared resid	0.360468	Schwarz criterion	-2.703626
Log likelihood	226.9648	Hannan-Quinn criter.	-2.862790
F-statistic	159.1912	Durbin-Watson stat	1.751129
Prob(F-statistic)	0.000000		

Figura 4.3. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de capital global

Fuente. Elaboración propia.

En consecuencia, estamos ante un análisis inferencial del modelo de regresión propuesto, donde se puntualiza que las crisis bancarias por lo general, estuvieron precedidas de shocks o choques macroeconómicos que afectaron los activos bancarios y como tal la solvencia bancaria, de acuerdo con las variables seleccionadas para explicar las variaciones del coeficiente de Capital Global o de solvencia en el período de estudio (enero 2008-diciembre 2019) se puede observar lo siguiente:

El comportamiento del indicador de Capital Global es explicado con la participación de variables predictoras: (a) IPC; (b) PBI; (c) BVL; (d) TAMEX; (e) TAMN; (f) T.C. PROM.; (g) RIN; (h) TASA REF., variables con mayor significancia estadística y relevancia dentro del contexto de la teoría económica, consideradas en el modelo de Regresión lineal múltiple explicativas del Ratio de Capital Global, se exponen a continuación:

- La variación de la producción anualizada del PBI con resultados estadísticos favorables (una t de 3,52 al 1% de significancia) y tiene el signo esperado de acuerdo con la teoría económica. Un incremento en la producción debería estimular el crecimiento de la hoja de balance de los bancos, en la interfase entre depósitos y créditos, lo que representa la necesidad de un crecimiento orgánico a través del capital.
- La tasa de Interés en moneda extranjera (TAMEX), relevante en términos estadísticos, (con un t estadístico de $-5,71$ al 1% de significancia) y con un coeficiente económico esperado, explica que la significancia en este caso es amplia, y ante un incremento de la TAMEX un banco o en el sistema bancario peruano, incrementa también los ingresos en moneda extranjera, pero disminuye su cartera crediticia.
- La tasa de Interés en moneda nacional (TAMN), está en el umbral de relevancia en términos estadísticos, (con un t estadístico de 1,62 ligeramente por encima del 10% de significancia) y con un coeficiente económico esperado. Con una explicación donde la significancia en este caso es amplia, y un indicador que ante un incremento de la TAMN en un banco o en el sistema bancario peruano, se incrementa también los ingresos en moneda nacional, pero disminuye su cartera crediticia.
- Las Reservas Internacionales Netas RIN, son relevantes (con un t estadístico de $+2,79$ al 1% de significancia) y con el signo económico esperado. Un mayor nivel de reservas internacionales (RIN), disminuye el riesgo soberano, significa para el Perú, estar preparado para soportar situaciones críticas, shock externos, evitar riesgos asociados al descalce monetario y por lo tanto el correspondiente control de la volatilidad de los tipos de cambio, permitiendo al ente directriz de la política monetaria el BCRP, cumplir con su función asignada constitucionalmente de preservar la estabilidad monetaria de la economía y consecuentemente el control de la inflación.
- De las tasas de interés de los bonos del tesoro de los EE.UU. emitidos a 2, 5 y 30 años sólo la de 2 años es significativa estadísticamente en el límite de significancia (con un t estadístico de 1,59 al 10% de significancia) por la paridad de tasas de interés descubierta (PTID) el ajuste al equilibrio

de un aumento de la tasa de interés de los bonos emitidos por el tesoro de los EE.UU. implicaría o un aumento de las tasas de interés de los bonos emitidos por el tesoro del Perú o una depreciación de la moneda local (el sol) y/o un aumento de la prima de riesgo país.

- Finalmente, la variable cualitativa que incorpora el período de la crisis sub prime en los EE.UU. resulta ser muy significativa estadísticamente (un valor de t de $-9,42$ al 1% de significancia) así como en términos económicos, pues durante ese lapso el indicador de capital se mantuvo relativamente deprimido.

Podemos concluir que la ecuación de regresión así considerada como base en la presente investigación explica satisfactoriamente el comportamiento del Ratio de Capital Global o de Solvencia en el período considerado con un R^2 y R^2 ajustado alrededor de 93%-94%, y una validez de la ecuación general con una prueba F en un nivel satisfactorio (F-estadístico de 159,52).

El indicador de Capital Global o ratio de solvencia, dentro del modelo de regresión múltiple, considerada como una de las variables más relevantes y de mayor significancia estadísticamente en la determinación de niveles de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, de acuerdo con lo contemplado en la teoría económica. Los resultados correspondientes respecto al nivel explicativo del Ratio de Capital Global o de solvencia, permite con total certidumbre aceptar la hipótesis como verdadera, ya que se corrobora mediante ella, la situación financiera de la banca peruana en la coyuntura crítica post crisis financiera internacional 2008-2019. determinándose que *sólo califica como fragilidad financiera y se descarta la posibilidad de que califique como crisis en el sistema bancario peruano.*

Además, es importante mencionar las variables independientes que no han contribuido a explicar las variaciones del capital global; así tenemos:

- El índice de la bolsa de valores de Lima no es relevante en términos estadísticos (con un t estadístico de 0,18 al 10% de significancia) y con el

signo económico esperado. Tiene una relación directa mejora el índice de capital global mejora el IGBVL y viceversa.

- La tasa de inflación no es relevante en términos estadísticos (con un t estadístico de - 0,50) pero cuenta con el signo económico esperado. La inflación compromete la asignación eficiente de los recursos y afecta el crecimiento de los principales rubros bancarios en términos reales.
- La tasa de referencia tampoco juega un papel explicativo en términos estadísticos (el t estadístico de - 7,020 al 1% de significancia) un indicador importante en la aplicabilidad de una política monetaria expansiva si la tasa de referencia disminuye y se trata de reactivar o dinamizar la economía y si es contractiva se incrementa, a fin de cumplir con las metas de la política monetaria y cumplir con el rol de mantener la estabilidad monetaria, ambas aplicada por el BCRP.
- El tipo de cambio tampoco es relevante estadísticamente (el t estadístico de + 1,17) y no queda claro cómo la depreciación de la moneda afecta la capitalización del sistema bancario.



Figura 4.4. Evolución Tasa de Interés BCRP 2008-2019

Fuente. Elaboración propia

Como se observa la tasa de interés de referencia tiene tres momentos en su evolución dinámica. Entre enero 2008 y diciembre 2008 la tasa de referencia aumentó de 5,25% a 6,50% con el propósito de hacer frente a la crisis sub prime en los EE.UU. Sin embargo, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) decidió disminuir gradualmente esta tasa de política monetaria a fin de neutralizar el efecto recesivo de la crisis internacional. Es así, como la tasa de política monetaria, disminuyó de 6,5% a 1,5% entre enero de 2009 y abril del 2010. Superada esta etapa, el BCRP adapta su política monetaria y le da un carácter restrictivo, aunque de manera moderada, cerrando diciembre del 2019 con una tasa de 2,25%.

4.1.3 Ratio de Rentabilidad Empresas Bancarias

Se considera el rendimiento o rentabilidad de los activos promedio, el mismo que desde la óptica de una institución financiera o bancaria, se encuentra directamente relacionado con la gestión y administración de los recursos líquidos, y se refiere básicamente al uso eficiente de sus activos financieros, ya que su función principal de una institución bancaria está orientada a la captación de recursos líquidos de los acreedores financieros o entes superavitarios y colocación en entes deficitarios de liquidez que requieren de ella para un determinado emprendimiento o como exigencia de los propios procesos operativos productivos.



Figura 4.5. Evolución ratio de rentabilidad empresas bancarias de 2008 a 2019

Fuente. Elaboración propia.

Al observarse analíticamente el comportamiento del ratio de rentabilidad del sistema bancario peruano, entre el 2008 y el 2010, se aprecia una clara incidencia de la crisis financiera global, al evidenciarse un incremento de la volatilidad e incertidumbre en el mercado financiero global, de aproximadamente 2,50% en enero 2008 y disminuye marcadamente hasta alcanzar un mínimo de 2,11% en enero 2010, e iniciar posteriormente un período de recuperación por encima del 2,31% y estabilizarse entre setiembre del 2010 y diciembre 2019 en un rango promedio de 2,16% aproximadamente de acuerdo a lo observado.

Equation: EQ_UTI_PATRM_CRI_USA_EU Workfile: COPIA DE SERIES MENSUAL...				
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: RATIO_UTIL_NETA_ANUAL_PATRIMONIO_PROM				
Method: Least Squares				
Date: 08/18/22 Time: 19:22				
Sample (adjusted): 2008M02 2019M12				
Included observations: 143 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.90997	10.70792	2.606478	0.0102
IPC_SUB_VAR_12M	0.316760	0.203214	1.558749	0.1214
PBI_VAR_ANUALIZADA	0.077121	0.030703	2.511851	0.0132
BVL_INDICE	2.04E-05	2.65E-05	0.770339	0.4425
LOG_TAMN	1.498236	1.164675	1.286399	0.2005
LOG_TAMEX	1.970288	1.438708	1.369485	0.1732
TASA_DE_REFERENCIA	0.208247	0.151403	1.375450	0.1713
VARIABLE_CUALITATIVA_DE_CRISIS_E...	-0.395668	0.524144	-0.754883	0.4517
LOGRIN_MILLONES_USD	-2.773612	0.853623	-3.249221	0.0015
RATIO_UTIL_NETA_ANUAL_PATRIMONI...	0.611415	0.072140	8.475446	0.0000
R-squared	0.958332	Mean dependent var	22.33916	
Adjusted R-squared	0.955512	S.D. dependent var	3.506377	
S.E. of regression	0.739568	Akaike info criterion	2.301864	
Sum squared resid	72.74579	Schwarz criterion	2.509056	
Log likelihood	-154.5832	Hannan-Quinn criter.	2.386057	
F-statistic	339.8778	Durbin-Watson stat	2.356444	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Figura 4.6. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de rentabilidad

Fuente. Elaboración propia

La ecuación de regresión que incorpora la variable cualitativa que incluye la crisis sub prime en los EE.UU. no es relevante estadísticamente (el valor del estadístico t es -0,75) aunque económicamente tiene el signo esperado. Adicionalmente, la inclusión de esta variable distorsiona los resultados generales (por ejemplo, torna irrelevantes la tasa de interés ya sea en moneda nacional o extranjera) y los residuos al cuadrado aumentan significativamente).

Por este motivo se seleccionó una ecuación de regresión sin considerar esa variable independiente y que presentamos a continuación:

Equation: EQ_UTI_PATR_01 Workfile: COPIA DE SERIES MEN... View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: LOG_UTILIDAD_PATRM
Method: Least Squares
Date: 08/18/22 Time: 18:40
Sample (adjusted): 2008M02 2019M12
Included observations: 140 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.234183	0.431504	2.860192	0.0049
LOG_PBI	0.005788	0.003694	1.566653	0.1196
LOG_BVL	-0.017547	0.012592	-1.393557	0.1658
LOG_TAMN	0.114368	0.051005	2.242281	0.0266
LOG_TAMEX	0.127014	0.057821	2.196684	0.0298
LOGRIN_MILLONES_USD	-0.059131	0.025210	-2.345511	0.0205
LOG_UTILIDAD_PATRM(-1)	0.668187	0.068918	9.695409	0.0000
LOG_USGG2YR	-0.010513	0.005473	-1.920963	0.0569

R-squared	0.948862	Mean dependent var	3.090031
Adjusted R-squared	0.946150	S.D. dependent var	0.147266
S.E. of regression	0.034174	Akaike info criterion	-3.859251
Sum squared resid	0.154159	Schwarz criterion	-3.691157
Log likelihood	278.1475	Hannan-Quinn criter.	-3.790942
F-statistic	349.8899	Durbin-Watson stat	2.496996
Prob(F-statistic)	0.000000		

Figura 4.7. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de rentabilidad logarítmica

Fuente. Elaboración propia

En Términos generales la ecuación de regresión tiene un ajuste satisfactorio, con un R^2 y R^2 ajustado ligeramente por encima de 0,95. La prueba F (349,133) también confirma una relación estadísticamente favorable entre la variable dependiente y las variables independientes.

De acuerdo con las variables seleccionadas consideradas como relevantes para explicar las variaciones del indicador de rentabilidad en el período de estudio (enero 2008-diciembre 2019) se puede observar lo siguiente:

La Rentabilidad, indicador cuyo comportamiento y grado de explicación se centra en la participación de las siguientes variables predictoras: (a) IPC;

(b) PBI; (c) BVL; (d) TAMEX; (e) TAMN; (f) T.C. PROM.; (g) RIN; (h) TASA REF; (i) Rentabilidad (R).

En este sentido, la relación es consistente entre variables independientes o explicativas con la dependiente. De igual forma podemos afirmar que en este caso son estadísticamente significativas (donde en el indicador t estadístico igual o mayor a 2 en valor absoluto, destacan: La Tasa de Interés en Moneda Extranjera TAMEX= 2,19, Tasa de Interés en Moneda Nacional TAMN=2,2422, Las Reservas Internacionales Netas RIN=2,3455 y USGG2YR (Notas del Tesoro Americano a 2 años =1,90).

Las Variables que han observado mayor significancia estadística y relevancia dentro del contexto de la teoría económica, en el presente modelo de Regresión lineal múltiple en el comportamiento del Ratio de Rentabilidad han sido:

- La tasa de Interés en Moneda Extranjera (TAMEX), relevante en términos estadísticos, (con un t estadístico de 2,19 al 5% de significancia) y con un coeficiente económico esperado, un nivel de significancia explicativa adecuada, siendo un indicador que ante un incremento de la TAMEX en un banco o en el sistema bancario peruano, se incrementa también los ingresos en ME debido al incremento de depósitos en ME, pero disminuye su cartera crediticia, ya que el costo del capital es mayor.
- Las Reservas Internacionales Netas RIN, son relevantes (con un t estadístico de -2,3455 al 5% de significancia) y con el signo económico esperado. Un mayor nivel de reservas internacionales disminuye el riesgo soberano, de igual forma un quantum mayor de RIN implica para el Perú, estar preparado para soportar situaciones críticas, shocks externos, evitar riesgos asociados al descalce monetario y por lo tanto hacer permisible el control de la volatilidad de los tipos de cambio, permitiendo al BCRP, cumplir con su función asignada constitucionalmente de preservar la estabilidad monetaria y el control de la inflación.
- De las tasa de interés de los bonos del tesoro de los EE.UU. emitidos a 2, 5 y 30 años sólo la de 2 años es significativa estadísticamente (con un t estadístico de -1,9209 al 10% de significancia) por la paridad de tasas de

interés descubierta (PTID) el ajuste al equilibrio de un aumento de la tasa de interés de los bonos emitidos por el tesoro de los EE.UU. implicaría o un aumento de las tasas de interés de los bonos emitidos por el tesoro del Perú o una depreciación de la moneda local (el sol) y/o un aumento de la prima de riesgo país.

- Una variable importante en explicar las variaciones y comportamiento del Ratio de rentabilidad, ha sido también la Tasa de interés en moneda nacional (TAMN), con una significancia estadística (un t estadístico de 2,24 al 5% de significancia) indicador importante que ante la aplicabilidad de una política monetaria expansiva, esta disminuye ponderándose la mayor demanda por liquidez para inversión, generándose toda la cadena virtuosa del proceso productivo y el crecimiento económico y viceversa si se produce lo contrario y si es contractiva se incrementa el costo del dinero y sucedería lo contrario, todo esto dentro de los parámetros establecidos por el organismo directriz de la política monetaria el BCRP.
- Finalmente, el valor de la variable dependiente rezagada en un período es significativa estadísticamente (un valor de t de + 9,69 al 1% de significancia) y explica el comportamiento del indicador de Rentabilidad en el pasado.

La ecuación de regresión así considerada como base en el estudio explica satisfactoriamente las variaciones del indicador de Rentabilidad en el período considerado con un R^2 y R^2 ajustado ambos en el entorno del 94,61% y una validez de la ecuación en general con una prueba F en un nivel satisfactorio (F-estadístico de 348,8899).

Los resultados obtenidos respecto al nivel explicativo del **Ratio de Rentabilidad**, permite aseverar y aceptar la hipótesis como verdadera, ya que se corrobora mediante ella, la situación financiera de la banca peruana durante el período post crisis 2008-2019, donde se determina que *sólo califica como fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

Las variables independientes que no han contribuido a explicar las variaciones de la ratio del RENTABILIDAD fueron las siguientes:

- La producción medida por el PBI no supera la prueba t (1,56) y tampoco tiene el signo esperado de acuerdo con la teoría económica. Una mayor producción debería disminuir el riesgo, por tanto, disminuir la posibilidad de incurrir en mayores niveles de morosidad y consecuentemente problemas de liquidez y fragilidad financiera y viceversa.
- El índice de la bolsa de valores de Lima no es relevante en términos estadísticos (con un t estadístico de 1,39) reconociéndose que una favorable evolución del índice de la bolsa de valores debiera ser un factor positivo para el sector bancario, aunque hubiera sido más preciso haber considerado solamente el capital accionario del sector bancario y no el índice general.

La ecuación tiene un ajuste satisfactorio, con un R^2 y R^2 ajustado ligeramente por encima del 0,9461. La prueba F (349,8899) también confirma una relación estadísticamente favorable entre la variable dependiente y las variables independientes.

De acuerdo con las variables seleccionadas consideradas como importantes para explicar las variaciones de la Rentabilidad en el período de estudio (enero 2008 - diciembre 2019) podemos hacer los siguientes comentarios generales:

- La rentabilidad es un indicador importantísimo que juega un rol fundamental en la sostenibilidad de toda empresa corporativa – financiera permitiéndole a la banca el cumplimiento de sus obligaciones con sus acreedores financieros, y de esta forma mitigar el riesgo de caer en un estado de fragilidad financiera e insolvencia.

Sin embargo, también es importante destacarse que la función de los órganos supervisores y reguladores como la SBS y el BCRP, que aplicaron y aplican la normatividad estandarizada vigente a nivel internacional, emitida por el Comité de Basilea, permitiéndose un escenario óptimo de gestión de riesgos mitigándolos de esta forma los bancos cumplan su importante función dinamizadora en la economía peruana, sin mayores consecuencias con riesgos financieros u operacionales mitigados y provisiones adecuadas de los

niveles de capital global, dando la sostenibilidad a las calificaciones por parte de las empresas calificadoras de riesgo.

Finalmente, un indicador importante del sistema bancario y de los bancos en términos generales el ROE: Utilidad / Patrimonio Promedio, ¿Qué representa? que los bancos logren incrementar su capital generando un escenario positivo que les permita incrementar su nivel operacional y registrar mejores perspectivas económicas minimizándose la probabilidad de generarse situaciones de fragilidad financiera y/o crisis. Por lo tanto, se infiere que bancos con menores niveles de capitalización, son los más vulnerables, y por el contrario con mayores niveles de capitalización evita la probabilidad de registrarse fragilidad financiera y por ende crisis. Sobre el particular, es importantísimo manejarse un indicador financiero relativo a patrimonio más provisiones por cartera morosa en relación proporcional con sus activos totales, cuya importancia trasciende correlacionándose negativamente con la probabilidad de fragilidad financiera o crisis financiera del sistema bancario, y de cada banco individualmente.

4.1.4 Ratio de Liquidez Empresas Bancarias

Las principales crisis financieras internacionales aquellas donde se muestran escenarios críticos por falta de liquidez y niveles altos de fragilidad financiera en los sistemas bancarios, constituye un problema medular que mitigarse o solucionarse. Es así que como lo sostiene Roberto Chang (1998), los bancos con situaciones de iliquidez, son una condición necesaria y suficiente para que se consume y califique una crisis financiera en el sistema bancario.

Además, la vulnerabilidad que representa, deja a los sistemas financieros y bancarios expuestos a la presencia de shocks externos relativos a flujos de capital especialmente aquellos de corto plazo, y finalmente a las propias expectativas de incertidumbre de registrarse niveles de vulnerabilidad mayores por falta de liquidez.

Situación que aún se ve agravada si a medida que se incrementan los niveles de vulnerabilidad por los efectos mencionados, estos producen

paralelamente niveles de inactividad bancaria por las restricciones crediticias implementadas y lógicamente por una costosa liquidación de activos y planes y proyectos de inversión.

Es importante distinguir la liquidez como una variable financiera relevantemente en la determinación de las vulnerabilidades y fragilidad financiera del sistema bancario. La actividad bancaria expuesta a shocks financieros internos y externos, y externalidades negativas, básicamente en su relación funcional u operacional con los clientes (captación y colocación de fondos y pagos), además de los riesgos inherentes, deben tratarse oportunamente a fin de mitigarse y minimizar las expectativas de vulnerabilidad o fragilidad financiera del sistema bancario.

Es así, en una institución financiera la relación entre activos corrientes y pasivos corrientes debe incluir la mitigación de riesgos financieros con el propósito lograr cobertura a sus obligaciones financieras de corto plazo, de no ser así, mostraría un escenario de vulnerabilidad y fragilidad financiera. Situación, con problemas de liquidez que debe solucionarse en el más breve plazo, ya que podría acarrear problemas ulteriores de insolvencia financiera. Es así que los indicadores tradicionales de liquidez: Liquidez corriente, prueba ácida de la liquidez y la prueba defensiva de la liquidez, nos dan un norte para tomarse medidas oportunas y mitigar la posibilidad de debilidad financiera o fragilidad financiera del sistema bancario.

Cabe señalarse, que la posición neta de liquidez bancaria, involucra activos líquidos menos los fondos recibidos de terceros acreedores financieros, posibilitándose un enfoque de señales como indicador de primer orden, para determinarse el riesgo de liquidez. Es así, la función de los bancos, en la medida que sus colocaciones respecto a sus activos totales, generen expectativas de certidumbre con menor riesgo e incrementos consistentes serán mejores las perspectivas de cumplir con sus obligaciones financieras de corto plazo con sus acreedores financieros, y evitará situaciones críticas extremas como el retiro masivo de sus acreencias por parte de los proveedores financieros lo cual provocaría un serio problema de liquidez y consiguientemente fragilidad financiera. Ante esta situación, existe

mecanismos de salvaguarda y protección ante eventuales corridas de depósitos que permiten mitigar el riesgo de caer en iliquidez, vía la utilización del FSD (Fondo de Seguro de Depósitos), y la menor probabilidad de vulnerabilidad y fragilidad financiera del sistema bancario.

Al respecto, se puede afirmar que la fragilidad financiera en una institución bancaria empieza cuando muestra problemas de liquidez, si el problema persiste a través del tiempo, existe la probabilidad que esta institución registre problemas de insolvencia financiera. Acorde con un plan estratégico de gestión de riesgos y administración eficiente de la liquidez es posible que las instituciones bancarias logren razonables spreads financieros y evitará situaciones de fragilidad financiera o crisis bancaria.

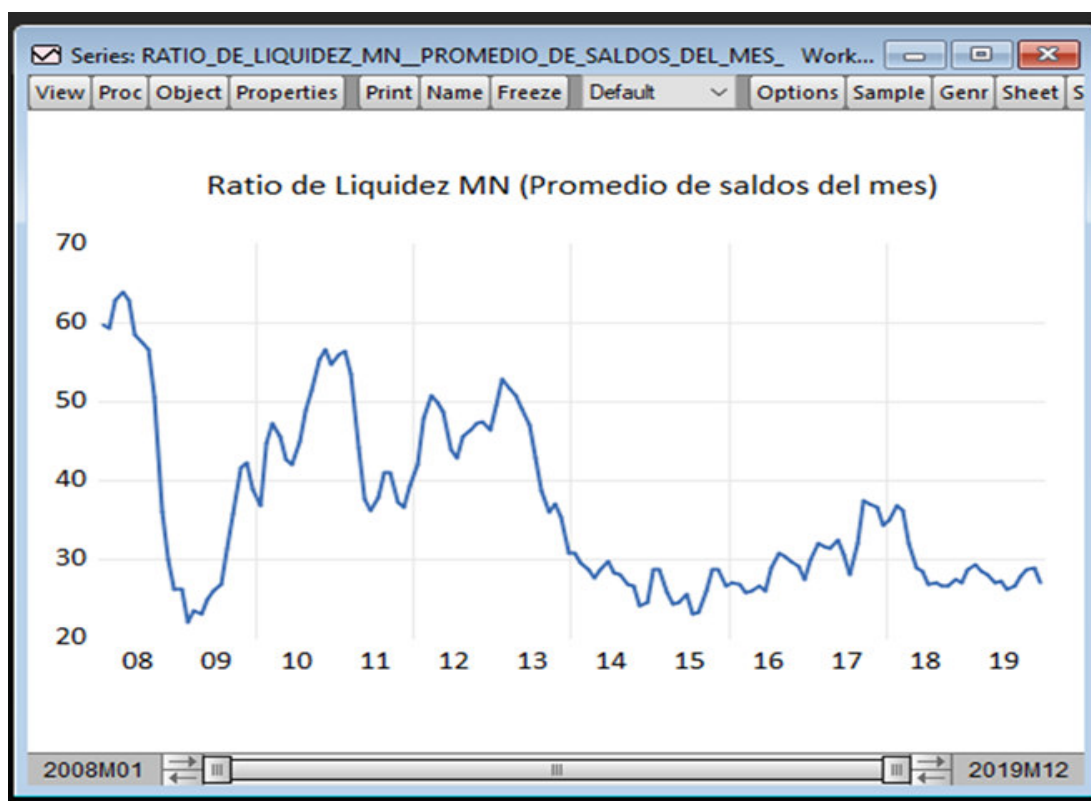


Figura 4.8. Evolución ratio de liquidez empresas bancarias de 2008 a 2019

Fuente. Elaboración propia.

Como puede observarse, entre el 2008 y el 2010, los efectos de la crisis financiera internacional, genera una mayor volatilidad en el índice de liquidez

alcanzando un 60%, situación que inmediatamente después del colapso económico financiero, se corrige disminuyendo hasta un 26%, para luego estabilizarse en niveles por encima del 50%, situación que se mantiene entre el 2014 y 2019 alcanzando un rango promedio de 27% aproximadamente. Las variables dependientes e independientes explican su relación funcional, a partir de las estadísticas incluidas en los anexos entre enero del 2008 y diciembre del 2019, corridas vía el software e-views 11 dentro del modelo de regresión lineal múltiple, que son expuestas a continuación:

Para tal efecto, la variable dependiente liquidez en moneda nacional de curso legal en la administración del efectivo de un banco, incluida en la ecuación de regresión correspondiente.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.680837	0.860732	-4.276404	0.0000
IPC_SUB_VAR_12M	-0.012110	0.015737	-0.769517	0.4429
PBI_VAR_ANUALIZADA	0.009992	0.002833	3.526913	0.0006
BVL_INDICE	1.02E-05	2.20E-06	4.636748	0.0000
LOG_TAMN	0.860108	0.138839	6.195017	0.0000
TASA_DE_REFERENCIA	-0.043876	0.011701	-3.749762	0.0003
VARIABLE_CUALITATIVA_DE_CRISIS_E...	0.019800	0.035712	0.554440	0.5802
LOGRIN_MILLONES_USD	0.223398	0.060118	3.715978	0.0003
LOG_LIQ_MN(-1)	0.651634	0.053504	12.17915	0.0000

R-squared	0.954457	Mean dependent var	3.545533
Adjusted R-squared	0.951738	S.D. dependent var	0.278233
S.E. of regression	0.061124	Akaike info criterion	-2.690969
Sum squared resid	0.500636	Schwarz criterion	-2.504496
Log likelihood	201.4043	Hannan-Quinn criter.	-2.615195
F-statistic	351.0374	Durbin-Watson stat	1.329480
Prob(F-statistic)	0.000000		

Figura 4.9. Indicadores de regresión lineal múltiple del ratio de liquidez

Fuente. Elaboración propia.

Es así como se puede observar resultados con un R^2 y R^2 ajustado ligeramente por encima del 0,95. La prueba F (351,124) también confirma una relación estadísticamente favorable entre la variable dependiente y las variables independientes.

Además, las variables consideradas como importantes para explicar las variaciones del índice de Liquidez durante el período de estudio (enero 2008-diciembre 2019), cuyo comportamiento es explicado a través de las siguientes variables predictoras: (a) IPC; (b) PBI; (c) BVL; (d) TAMEX; (e) TAMN; (f) T.C. PROM.; (g) RIN; (h) TASA REF; (i) Liquidez. Dentro de las que es importante resaltar aquellas variables que han observado mayor significancia estadística y relevancia dentro del contexto de la teoría económica, aplicado al modelo de Regresión lineal múltiple en la determinación del comportamiento del Ratio de Liquidez son:

- La tasa de Interés en Moneda Nacional (TAMN), con un alto grado de significancia estadística, (con un t estadístico de 6,19 al 1% de significancia) y con una interpretación económica esperada. Una explicación que pondera su significancia como indicador ante un incremento de la TAMN en el sistema bancario peruano, se incrementa el margen financiero de un banco en moneda nacional, pero existe la posibilidad que disminuya la demanda por créditos debido al mayor costo del capital.
- La variable que mide el crecimiento del PBI resultó relevante (con un t estadístico de 3,53 al 1% de significancia) y con el signo económico esperado. El crecimiento de la economía siempre es una referencia positiva que alimenta la hoja de balance de los bancos con mayores depósitos y créditos.
- Una variable importante en explicar las variaciones del índice de liquidez, ha sido también el Índice de la Bolsa de Valores de Lima con una significancia estadística (un t estadístico de 4,64 al 1% de significancia) e incidencia importante en el comportamiento de la liquidez. En las transacciones bursátiles, la tasa de interés tiene una relación inversa con

el precio de los bonos en el mercado. Actualmente la bolsa de valores peruana es supervisada y regulada por la SMV antes CONASEV.

- La tasa de referencia también resultó relevante en términos estadísticos (un estadístico t de -3,75 al 1% de significancia) y el signo negativo es lo que se esperaría en la teoría económica. La disminución de la tasa de referencia dentro del contexto de una política monetaria expansiva, disminuye los costos del financiamiento interbancario e incide favorablemente en la liquidez en el sistema, en tanto que un aumento de esta tasa lo desfavorece.
- Las reservas internacionales también son significativas. Su importancia estadística se traduce (un estadístico t de 3,72 al 1% de significancia). El signo positivo es correcto, pues una mejor posición de reservas internacionales en el Banco Central de Reserva lo coloca en mejor posición para garantizar el desarrollo del sistema bancario peruano.
- Finalmente, el valor de la variable dependiente rezagada en un período es significativa estadísticamente (un valor de t de + 12,18 al 1% de significancia) explica el comportamiento del premio del indicador de capital global en el pasado.

Los resultados obtenidos producto del análisis y evaluación correspondiente respecto al nivel explicativo del Ratio de Liquidez, permite aseverar y aceptar la hipótesis como verdadera, y se corrobora con la situación financiera de la banca peruana en la coyuntura crítica post crisis 2008-2019, determinándose que *sólo califica como fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

Las variables independientes que no han contribuido a explicar las variaciones del índice de liquidez fueron las siguientes:

- La tasa de inflación no es relevante en términos estadísticos (con un t estadístico de - 0,76) pero cuenta con el signo económico esperado. La inflación compromete la asignación eficiente de los recursos y afecta la política de administración de efectivo.

- La variable cualitativa que mide el impacto de la crisis sub prime de los EE.UU. en la liquidez del sistema bancario doméstico no resultó relevante.

Comentarios generales. La liquidez, factor relevante y de singular importancia en la determinación de la fragilidad financiera de un sistema bancario, particularmente acotado en esta oportunidad al sistema bancario peruano y de cada una de sus unidades operativas, relativo a su función de intermediación financiera indirecta, captando fondos de los acreedores financieros superavitarios y colocándolos en los entes económicos deficitarios que requieren de liquidez para dar cobertura a sus obligaciones financieras y productivas, siendo la exposición operativa de cada uno de los bancos diversa y dependiente fundamentalmente de los niveles de riesgo también diferenciados que asumen por su participación en cada uno de los sectores en los que invierten, Por lo tanto, debe considerarse una gestión óptima de riesgos inherentes, financieros, asociados y finalmente el riesgo reputacional que les permita lograr niveles de spread financiero-objetivo adecuado, que garantice la solidez, solvencia liquidez y rentabilidad del sistema bancario peruano, y de cada una de sus unidades operativas, acorde con las disposiciones normativas vigentes instituidas por los órganos supervisores y reguladores la SBS, el BCR, entre otros.

Estableciéndose una síntesis conclusiva producto del análisis y evaluación del período post crisis financiera internacional 2008 – 2019, vía los indicadores financieros de Capital Global o de solvencia, de Liquidez y Rentabilidad, se corroboran las hipótesis verdaderas y se determina que *sólo califica como fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

4.2. Pruebas de Hipótesis

En este acápite, para establecerse los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en el sistema bancario peruano, durante el período de análisis 2008 – 2019, se consideran parámetros, variables e indicadores inmersos en el modelo de regresión lineal múltiple aplicado, orientado a determinarse acorde con los objetivos, la validez de las hipótesis como respuesta a los problemas de investigación planteados, referidos a fragilidad financiera o crisis en el sistema bancario peruano, para cuyo propósito se determina como parte fundamental la evidencia empírica extractada y enriquecida con los eventos económicos financieros registrados y referenciados en estudios en el marco teórico; así como la evaluación de las estadísticas oficiales de la banca peruana extractadas de sus estados financieros, proporcionadas por la SBS, contenidas en los anexos (1,2 y 3). Finalmente, los hallazgos logrados hacen permisible la contrastación de la hipótesis principal y específicas establecidas.

4.2.1 Hipótesis General

La existencia de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y no crisis bancaria, determinada vía la utilización de un modelo de regresión lineal múltiple, variables e indicadores financieros rigurosamente seleccionados, se determinan los efectos de la crisis financiera internacional registrada en los Estados Unidos de Norte América 2007 – 2008 en el sistema bancario de economías emergentes como a peruana, y dentro de este contexto el riesgo inherente que esta representa.

Además, del comportamiento diferencial respecto al resto de sistemas bancarios de la región y del mundo, según los resultados obtenidos para el período post crisis 2008 – 2019, se establece una situación que califica como fragilidad financiera del sistema bancario peruano, escenario de vulnerabilidad determinado vía tres indicadores financieros relevantes como: ratio de Capital Global o de Solvencia, Ratio de Rentabilidad y Ratio de Liquidez, relativos a los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 y el nivel de compromiso que esta representa para el sistema bancario peruano. Así como, de indicadores financieros, variables macroeconómicas, como el PBI, Tipos

de Cambio, Inflación, tasas de interés en MN y ME, riesgos financieros, déficit fiscal, deuda pública interna y externa, presión tributaria, Reservas Internacionales administradas por el BCRP, entre otros.

Cabe señalarse, que las pruebas econométricas realizadas confirman que la información estadística presentada en los anexos, respecto a las variables seleccionadas son representativas para la determinación de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano. Diagnóstico que coincide con el de las calificadoras de riesgo Fitch, Moody's International, S&P, en su informe, ponderando el rol que cumplen los bancos como unidades operativas del sistema bancario peruano acorde con las disposiciones y estándares financieros internacionales reflejándose la realidad económico-financiera, sensible al subperíodo post crisis elegido, donde es posible determinarse la fragilidad financiera del sistema bancario peruano.

4.2.2 Hipótesis Específicas

La fragilidad financiera en el Sistema bancario peruano inherentes concebida en su rol operativo funcional, involucra variables e indicadores financieros que explican las vulnerabilidades que son hace permisible a los órganos reguladores se priorice la mitigación de riesgos financieros inherentes convirtiéndose en la tendencia – objetivo, a fin de minimizar los efectos de la crisis financiera internacional 2007-2008.

Es así, que al considerarse indicadores financieros explicativos de fragilidad financiera del sistema bancario y dentro del contexto de un Plan Estratégico Integral de Control de Riesgos, posibilita se evite los efectos negativos en las variables reales de la economía peruana.

4.2.2.1 Así tenemos, un indicador relevante en la determinación de la fragilidad financiera definido como ratio de solvencia o Ratio de capital Global: Patrimonio total (fondos propios, Utilidades retenidas de ejercicios anteriores reservas legales) / respecto a los activos ponderados por riesgo (riesgo de mercado, riesgo crediticio, entre otros), relacionado fundamentalmente con la evolución de las variables macroeconómicas y financieras domésticas e internacionales.

4.2.2.2 Otro indicador relevante en la determinación de la fragilidad financiera, aceptándose la hipótesis verdadera, definido como ratio de liquidez, relaciona principalmente variables macroeconómicas y financieras domésticas e internacionales, tales como: Tasas de Interés activas y pasivas, tipos de cambio MN y ME, índice de precios del consumidor, entre otras.

4.2.2.3 Finalmente, el indicador de fragilidad financiera definido como ratio de rentabilidad relaciona variables macroeconómicas y financieras domésticas e internacionales, cuya evidencia empírica confirma la presente hipótesis específica, mostrando resultados de particular importancia en la evolución de las variables independientes e indicadores que involucran su variación acorde con la variable (proxy) aproximada elegida, y validan el diagnóstico respecto a los niveles de criticidad financiera generados en el sistema bancario peruano dentro del contexto de las economías emergentes producto de la crisis financiera internacional alcanzándose sólo *niveles de fragilidad financiera y no de crisis bancaria*.

El modelo econométrico seleccionado, confirma la validez de esta hipótesis, en la determinación de la fragilidad financiera acorde con lo establecido por las variables independientes o explicativas. En forma complementaria, y dentro del contexto de la globalización, se incluyen razones explicativas de factores globales, que inciden en el comportamiento operativo funcional.

Además de la disposición y uso de plataformas tecnológicas altamente sofisticadas y de softwares interactuantes facilitan los procedimientos de seguimiento y monitoreo de las operaciones nacionales e internacionales que ejecutan los bancos siguiendo patrones normativos estandarizados a nivel internacional.

Finalmente, la disposición por parte de cada banco de redes operativas de bancos corresponsales (Network) en el exterior, acorde con las disposiciones normativas estandarizadas internacionales, ha fortalecido actividades estratégicas de la economía peruana como el comercio internacional y sus relaciones con el resto del mundo.

4.3. Presentación de Resultados

Los resultados de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, a los que se arriba vía la evaluación de indicadores relevantes de solvencia, rentabilidad y liquidez, inmersos en los objetivos general y específicos, están directamente relacionados con lo consignado en la hipótesis general y específicas, corroborándose las metas establecidas en la presente investigación, que se exponen en forma consolidada a continuación:

4.3.1. Los resultados obtenidos que nos proporciona el **Ratio de Capital Global o indicador de solvencia (K)**, permite aseverar y **aceptarse la hipótesis verdadera**, corroborándose los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en la situación financiera de la banca peruana durante el período de análisis post crisis 2008 -2019, determinándose que *sólo califica como fragilidad financiera en el Sistema Bancario Peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

4.3.2. Otro indicador relevante explicativo del grado de fragilidad financiera del sistema bancario peruano es el **Ratio de Rentabilidad**, ya que permite se **acepte la hipótesis verdadera**, toda vez que ella refleja los efectos adversos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en el período post crisis 2008-2019. Ante este escenario se puede afirmar categóricamente que *sólo califica como fragilidad financiera en el Sistema Bancario Peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

4.3.3. Finalmente, a través del **Ratio de Liquidez**, uno de los indicadores financieros relevantes y de gran significancia estadística, a partir del cual se puede aseverar categóricamente y aceptarse **la hipótesis verdadera**, corroborándose efectos y externalidades negativas generadas por la crisis financiera internacional 2007-2008 durante el período 2008 – 2019 determinándose sólo fragilidad financiera del Sistema Bancario *Peruano y se descarta la posibilidad de que califique como crisis bancaria.*

Tabla 4.5. Resultados de los modelos econométricos

Nro.	Ecuación de Regresión	Período	Número de observaciones	Variable Dependiente	Riesgo	R ²	R ² Ajustado	Prueba F	Variables Independientes Relevantes	Variables Independientes No Significativas
1	Regresión Múltiple	Enero 2008-diciembre 2019	144	Ratio de Capital Global o de Solvencia	Financiero	0.94	0.93	159.2	<ul style="list-style-type: none"> • Variación del PBI anualizada • Tasa de interés en moneda nacional (TAMN) • Tasa de interés en moneda extranjera (TAMEX) • Tasa de interés a 2 años de bonos del tesoro norteamericano • Variable cualitativa de crisis Sub prime de los EEUU. • Reservas Internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de la bolsa de valores de Lima IGVBL • Inflación (IPC) • Tasa de referencia TR • Tipo de cambio TC
2	Regresión Múltiple	Enero 2008-diciembre 2019	144	Ratio de Rentabilidad	Financiero	0.95	0.95	349.9	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de interés a 2 años de bonos del tesoro norteamericano • Tasa de interés en moneda nacional (TAMN) • Tasa de interés en moneda extranjera (TAMEX) • Reservas Internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Variación del PBI anualizada • Índice de la bolsa de valores de Lima IGVBL
3	Regresión Múltiple	Enero 2008-diciembre 2019	144	Ratio de Liquidez	Financiero	0.95	0.95	351	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de la bolsa de valores de Lima • Variación del PBI anualizada • Reservas Internacionales • Tasa de referencia • Tasa de interés en moneda nacional (TAMN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inflación (IPC) • Variable cualitativa de crisis Sub prime de los EE.UU.

Fuente. Elaboración propia.

Como resumen explicativo de los resultados obtenidos mostrados en la tabla 4.5, se consolidan los principales hallazgos alcanzados y se presenta a continuación la información de las ecuaciones econométricas incluidas en el modelo autorregresivo corrido.

En tal sentido, las variables independientes seleccionadas suelen incluirse en la literatura empírica, que se derivan de variables consideradas en los modelos teóricos de crisis bancaria tanto de naturaleza doméstica como internacional.

Evidentemente, cada una de las variables explicativas independientes o predictoras consideradas relevantes o no, dependen de la magnitud del evento crítico de un período considerado y de un país determinado. Es así, que en la presente tesis doctoral el período lo suficientemente amplio, incluye la segunda crisis financiera internacional más importante de la historia financiera internacional, que ha permitido determinarse su impacto en el sistema bancario peruano y determinarse el grado de compromiso de las variables económicas y financieras y la significancia explicativa del grado de fragilidad financiera que este evento crítico generó.

Es así, en lo que respecta al indicador de capitalización medido por índice de capital global o solvencia, con un nivel de significancia importante, las variables independientes que destacaron fueron PBI anualizada, TAMN, TAMEX, tasa de interés a 2 años de los bonos del Tesoro Americano, variable cualitativa de la crisis sub prime de los EE.UU., en cambio no resultaron relevantes Índice general de la bolsa de valores de Lima (IGBVL), Inflación (IPC), Tasa de referencia (TR), Tipo de cambio (TC). (Ver anexo 1 anexo – y 3)

En lo que respecta al indicador de rentabilidad las variables independientes o explicativas que destacaron por su nivel de significancia fueron las de TAMN, TAMEX, tasa de interés a 2 años de los bonos de los EE.UU., RIN en cambio no resultaron relevantes las variaciones anuales del PBI, índice general de la bolsa de valores de Lima IGBVL. (Ver anexo 1 y anexo 3)

En lo que respecta al indicador de liquidez las variables independientes que destacaron fueron las de IGBVL, PBI, RIN, TR, TAMN, en cambio no resultaron relevantes IPC, Variable cualitativa de la crisis sub prime de los EE.UU. (Ver anexo 1 y anexo 3)

Finalmente, como resumen explicativo consolidado de los resultados, mostrados en la tabla 4.5, es permisible afirmarse categóricamente, que durante el período de análisis 2008 – 2019, sólo se refleja fragilidad financiera en el sistema bancario peruano y no califica como crisis bancaria.

CONCLUSIONES

La presente tesis doctoral, acorde con los objetivos propuestos, y en base al tema de investigación inicialmente planteado, se determina que los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en el sistema bancario peruano, durante el período de análisis 2008-2019, califica como fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, para cuyo propósito se cuenta con la concurrencia de factores macroeconómicos, microeconómicos, financieros y el importante rol de los organismos de regulación y control como la SBS y AFP, BCRP, en la aplicación de políticas normativas estandarizadas vigentes a nivel internacional emitido por el Comité de Basilea, además de la aplicación de una política adecuada de gestión y mitigación de riesgos inherentes tendientes a atenuar sus efectos, haciendo posible se alcancen los objetivos planteados originalmente al determinarse fragilidad financiera en el sistema bancario peruano, situación correctamente articulada en las respuestas anticipadas planteadas en las hipótesis principal y específicas.

Finalmente, en la presente Tesis Doctoral con la evidencia empírica y en función a los indicadores de Solvencia (K), Liquidez(L) y Rentabilidad (R), vía el modelo autorregresivo lineal múltiple, queda demostrado como valor agregado significativo y aporte conclusivo importante y categórico que, en el sistema bancario peruano, sólo se ha identificado y determinado niveles de fragilidad financiera hasta el cierre del ejercicio 2019 y por lo tanto se descarta la probabilidad de un acontecimiento que genere alguna situación crítica extrema, afirmación coincidente con la opinión de las más prestigiosas empresas Calificadoras de riesgo a nivel internacional Moody's y Fitch respecto a la situación y salud financiera del sistema bancario peruano para este período, considerada como satisfactoria, además, de ponderarse su capacidad de resiliencia, que a pesar de la difícil situación financiera en la que estuvo inmersa por los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008, finalmente aporta enriquecedores escenarios contrastables con el material bibliográfico incluido en la presente investigación.

RECOMENDACIONES

Desde el punto de vista funcional u operacional del sistema bancario peruano, y la evidencia empírica producto de la crisis financiera internacional, se recomienda y sugiere mantenerse el sano propósito de la digitalización y uso de las innovaciones tecnológicas que permita la detección oportuna de escenarios críticos, viabilizando la identificación, seguimiento y monitoreo de sus operaciones financieras nacionales e internacionales, ante la posibilidad de escenarios críticos con situaciones deficitarias penalizables, over-draft o sobregiros que incrementan los riesgos financieros, y la probabilidad de logarse señales oportunas de alerta y prevención de un periodo crítico o de fragilidad bancaria.

Asimismo, la aplicación de un Plan Estratégico de Control y mitigación de riesgos sistémicos y no sistémicos, inherentes, financieros, asociados, y reputacionales, dotado de un plan de contingencia que garantice la continuidad operacional del sistema bancario peruano, regulado, supervisado y alineado con la normatividad estandarizada vigente a nivel internacional emitida por el Comité de Basilea.

Ante la literatura existente y la evidencia empírica contextualizada, es importante indicar que, dada la mayor frecuencia de crisis financieras internacionales registradas en las últimas décadas, es estrictamente necesaria la identificación oportuna de variables económico financieras que expliquen convincentemente los niveles de criticidad financiera para las instituciones bancarias, particularmente en economías emergentes como el caso peruano.

Finalmente es fundamental revisar la validez de las capacidades explicativas y predictivas de cada una de las variables independientes, respecto de la variable explicada o dependiente, bajo escenarios y procedimientos contextualizados diferenciados que permitan en el futuro una labor prolija y óptima de regulación y supervisión por parte de las autoridades competentes, y consecuentemente obtenerse los mejores resultados, permitiendo contarse con sistemas financieros y bancarios sólidos, con mayor

capacidad predictiva y analítica respecto a situaciones críticas de fragilidad o crisis bancarias en economías emergentes como la del Perú.

Además se sugiere y recomienda, que ante la modificación de la estructura operativo funcional de la banca mundial en términos generales y particular de la banca peruana frente a actual coyuntura atípica y excepcional generada por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia COVID 19, la utilización de la virtualización y uso intensivo de las innovaciones tecnológicas de última generación ocupa un lugar preponderante vía la cual se perfeccionan los atributos funcionales u operacionales de los sistemas bancarios a nivel mundial, estableciéndose una relación interactuante a través de órganos reguladores de la banca peruana con el resto del mundo, acorde con los patrones de desarrollo de la banca internacional.

Al respecto y con el fin de contextualizarse los patrones virtuales de interoperabilidad del sistema bancario internacional donde existe el firme propósito de eliminarse las distancias geográficas reemplazándolas por la distancias virtuales focalizada en un mercado financiero mundial común, se recomienda, en futuros trabajos de investigación se ponderen el uso de innovaciones tecnológicas, digitalización operacional de la banca (Fintech, startups) debidamente reguladas a fin de lograrse un valor agregado al presente y de esta forma generar expectativas de mayores investigaciones al respecto con nuevos aportes técnicos que puedan servir de herramientas de consulta para las próximas generaciones de investigadores, con el propósito de tener respuestas a preguntas aún irresueltas en la presente tesis doctoral; así por ejemplo: ¿Es posible determinarse estratégicamente la sostenibilidad del sistema bancario peruano, vía la oportuna y coherente gestión de riesgos?, ¿Qué medidas de política financiera consolidarían la inclusión financiera en el Perú?, ¿Cómo mitigar niveles de riesgo operacionales incrementales, diversificando su participación de inversión en diversos sectores productivos peruanos?, ¿Cómo estar preparado el sistema bancario peruano para soportar shocks externos?, ¿Cómo identificar y determinar niveles de competitividad adecuados del sistema bancario peruano con los demás sistemas bancarios en el mundo?, ¿Cómo mitigar los riesgos inherentes del sector bancario peruano evitando procesar operaciones

financieras al margen de la ley?, ¿Cómo determinarse una metodología operacional virtual óptima para el sistema bancario peruano acorde con los avances tecnológicos orientada a potenciar su competitividad internacional?.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altman, Edward y Anthony Saunders (1996). Credit Risk measurement: Developments over the last 20 years. Working paper Series S-96-40, Stern School Business, NYU.
- Asli Demirgüç-Kunta, Ross Levine (). Bank concentration, competition, and crises: First results. Thorsten Becka.
- Bank for International Settlements (2010). Macroprudential instruments and framework: a stocktaking of issues and experiences". CGFS paper No. 38.
- Bank for International Settlements (December 2017). Basel III: international regulatory framework for Banks.
http://www.bis.org/bcbs/basel3_es.htm
- Bank for International Settlements (January, 2018). Structural changes in banking after the crisis. Committee on the Global Financial System CGFS, Papers No 60. The Group was chaired by Claudia Buch (Deutsche Bundesbank) and B Gerard Dages (Federal Reserve Bank of New York)
- Bank for International Settlements. (30 de junio de 2019). Annual Economic Report 2019. Recuperado de
<https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2019e.htm>
- Bank of America.1997. Country risk monitor.
- Bear Stearns. 1997. "Sovereign ratings, abril".
- Beattie, Vivien, Peter Casson y otros (1995). Banks and Bad Debts: Accounting for loans losses in International Banking. John Wiley & Sons, Inglaterra.
- Barco, D. y P. Castillo (2009). Perú: A Successful Story of Reserves Management. En Dealing with an international credit crunch: policy responses to sudden stops in Latin America.

- Berróspide, J. (2002). Fragilidad bancaria y prevención de crisis financiera en el Perú 1997-1999. Revista de Estudios Económicos N° 8, Banco Central de Reserva del Perú.
- Berróspide, J., y J. Dorich (2002). Aspectos Microeconómicos de la Restricción Crediticia en el Perú: 1997-2000. Revista de Estudios Económicos N° 8, Banco Central de Reserva del Perú.
- Borio C. y I. Shim (2007): What can (macro-) prudential policy do to support monetary policy?. BIS Working Papers, n.º 242, diciembre.
www.bis.org/publ/work242.htm.
- Bussiere, M. y M. Fratzscher (2006): Towards a new early warning system of financial crises, Journal of International Money and Finance, vol. 25, pp. 953–73.
- Bhandari, J.; N. Haque y S. Turnovsky (1986). Growth, debt, and sovereign risk in a small, open economy. Working Papers, No. 260.
- Brewer, T. y P. Rivoli. (1990). Politics and perceived country creditworthiness in international banking. Journal of Money, Credit and Banking, vol.22, agosto, pp.357-369.
- Bulow, J. y K. f. (1989). Sovereign debt: Is to forgive or to forget?. American Economic Review, vol.79 (marzo), pp.43-50.
- Caprio, Gerald Jr. And Daniela Klingebiel. (1996). Bank Insolvencies: Cross country experience. Policy Research 1620 Washington D.C. The World Bank. Working Paper.
- Cantor, R. y F. Packer. (1996). Determinants and impact of sovereign credit ratings. FRBNY, Economic Policy Review
- Cantor, R. y F. Packer. (1996). Multiple ratings and credit standards: Differences of opinion in the credit rating industry. FRBNY Staff Reports, abril, No.12.

- Cantor, R. y F. Packer. (june 1995). Sovereign credit ratings. FRBNY Current Issues in Economics and Finance, vol.1, No.3.
- Caruana, J. (15 de septiembre 2010): «Basel III: towards a safer financial system», discurso pronunciado en la III Conferencia Bancaria Internacional del Banco Santander, Madrid.
www.bis.org/speeches/sp100921.htm.
- Caruana, J. (18 de octubre de 2010): Macroprudential policy: could it have been different this time?, discurso pronunciado en el seminario del Banco Popular de China sobre la política macroprudencial, en cooperación con el Fondo Monetario Internacional, Shanghái.
www.bis.org/speeches/sp101019.htm.
- Chang R. & Velasco A. (1998). Financial Crises in Emerging Markets. Documento de trabajo No. 6606. Programa (s) NBER: Finanzas Internacionales y Macroeconomía.
- Chang R. & Velasco A. (1998). Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy. Federal Reserve Bank of Atlanta; and NY, Number: 558 – 559.
- Chang R. & Velasco A. (2000). Financial Fragility and the Exchange Rate Regime. Elsevier. Journal of Economic Theory. Volume 92, Issue 1, May 2000, Pages 1-34.
- Chang, R., & Velasco, A. (2000). Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy. En B. S. Bernanke, & J. J. Rotemberg (Eds.), NBER Macroeconomics Annual 1999, Volume 14 (pp. 11-78).
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, 2010): «Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems», www.bis.org/publ/bcbs189.htm
- Cristian, O., & García Fernández-Muro, C. (2020). An institutionalist approach to finance and an illustrative application to investment banking in the United States (1981-2008). Revista de Economía

Mundial, (54), 153-182. <https://doi.org/10.33776/rem.v0i54.3829>
[[Links](#)]

D' Amato, L (2009). Inestabilidad Macroeconómica en Argentina: Crisis Financieras e Inflación. Tesis de doctorado en Economía de la Universidad Nacional de la Plata Argentina.

Del Villar, Rafael, Daniel Backal y Juan Triveño (1997). Experiencia internacional en la resolución de crisis bancarias. Banco de México.

Demirgüç-Kunt, A, y E. Detragiache (1997): The Determinants of Banking Crises: Evidence from developing and Developed Countries. IMF Working Papers

Diamond D.: (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring.- Review of Economic studies.

Diamond D., and P. Dydvig (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and liquidity. Journal of political Economy 91, pp. 401-419.

Doing Economics (2009). Greenlaw

Eric Santor (October 18, 2002). Banking Crises and Contagion: Empirical Evidence Bank of Canada.

Fitch Rating Banks (mayo - september 2014). Fitch Reviews Large Peruvian Banks, special report

Frederich S. Minskin (2001). The Economics of Money, Banking and Financial Markets, The Addison –Wesley, Boston.

Giordani, P., & Kwan, S. (2019). Tracking Financial Fragility (Working Paper 6). <https://doi.org/10.24148/wp2019-06>

González- Herмосillo, B., C. (1997). “Determinants of Banking System Fragility: A case Study of Mexico” IMF Staff Papers. Vol.44, N° 3.

Hernandez, Fernandez y Batista (2014). Metodología de la Investigación.

- Jarmo Pesola. Banking fragility and distress: An econometric study of macroeconomic determinants.
- Hinarejos Rojo, Montserrat (2004). Las Crisis Financieras de final del Siglo XX en Economías Emergentes: la posibilidad de predicción de crisis bancarias. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.
- Huayta, K., Garcia, A., & Sotomayor, N. (2018). Competitive environment and financial stability in the Peruvian microfinance system. Banco Central de Reserva del Perú.
- Kaminsky G.L./C.M. Reinhard (1996). The Twin Crises: "The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. International Finance Discussion". The Federal Reserve System. Washington, DC.
- Kaminsky, G. L. (1999). "Currency and Banking Crises- The Early Warnings of Distress. IMF Working Papers.
- Martínez, L. B. (2013). Análisis de la incidencia de la crisis financiera a través de los spreads de bonos soberanos en la Unión Europea y América Latina (Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili).
- Mishkin, F.S. (1994). Preventing Financial Crises: An International Perspective. Manchester School.
- Mishkin, F.S. (1996). Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective.
- Mishkin, (2008). Moneda, banca y mercados financieros. México, D. F: Pearson Education.
- Moddy's Investor Services (octubre 2011). Moody's Global Banking Peruvian Banking System Outlook 2009/2011.
- Parodi, Carlos (2011). La primera crisis financiera internacional del siglo XXI. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Ramírez, Á. (2021). Nueva propuesta de la Comisión Europea para finalizar la implantación de Basilea III. *Técnica Contable y Financiera*, (47), 66-69

Stiglitz, J. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*.

Superintendencia de Banca, seguros y AFP – Perú.

<http://sbs.gob.pe/principal/categoria/basilea-ii-y-basilea-iii/1075/c-1075>

Von Hagen, J., & Zhou, J. (2005). The determination of capital controls: Which role do exchange rate regimes play?. *Journal of Banking & Finance*, 29(1), 227-248.

ANEXOS

Información Financiera extractada de los Estados Financieros básicos: Balance General (Estado de situación financiera), Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas de la banca múltiple 2008-2019.

Información estadística mensual y anualizada de variables financieras y variables reales, sistémicas o macroeconómicas, incluidas utilizadas en la determinación del diagnóstico de Fragilidad Financiera producto del procesamiento vía eviews del modelo de Regresión Múltiple.

Anexo 1: Indicadores Financieros Promedio Mensual Empresas Bancarias de enero 2008 a diciembre 2019 (En porcentaje)

Indicadores Financieros Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom.
2008													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	8.56	8.27	7.77	8.19	8.25	8.19	8.08	8.08	8.36	8.38	8.5	8.43	8.26
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	15.27	15.58	14.44	15.44	15.44	15.49	14.89	15.63	16.03	17.59	17.05	17.16	15.83
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	27.68	28.22	28.25	29.57	29.72	30.35	28.64	29.34	29.76	30.74	30.6	31.06	29.49
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.47	2.5	2.49	2.57	2.56	2.59	2.44	2.49	2.51	2.56	2.53	2.56	2.52
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	59.67	59.18	62.75	63.82	62.71	58.48	57.36	56.65	50.6	36.03	29.82	26.25	51.94
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	37.03	35.9	36.36	37.48	37.75	40.87	39.84	39.16	44.09	53.92	54.7	52.96	42.51
2009													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	8.44	8.38	8.19	7.91	7.78	7.91	7.57	13.61	13.62	13.67	13.27	13.73	10.34
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	17.19	17.5	14.9	14.09	13.86	13.56	13.66	13.46	13.23	13.7	13.93	12.76	14.32
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	31.53	31.99	30.5	28.45	27.82	27.21	27.5	26.3	25.76	25.24	24.71	24.53	27.63
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.59	2.63	2.5	2.35	2.32	2.3	2.34	2.27	2.26	2.26	2.25	2.27	2.36
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	26.16	21.97	23.41	23.12	24.86	25.85	26.69	31.31	35.78	41.46	42.09	38.77	30.12
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	55.11	58.63	58.11	57.99	56.35	53.08	50.73	46.7	42.73	39.63	40.65	41.67	50.12
2010													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	15.23	13.47	13.44	14.15	14.29	14.17	13.94	13.84	13.97	13.86	14.01	13.67	14.00
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	9.27	13.13	11.89	11.67	11.57	11.77	12.31	12.45	12.54	13.12	13.28	13.54	12.21
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	18.44	23.85	22.72	24.25	24.08	23.71	23.93	24.48	24.91	24.44	24.53	24.21	23.63
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.11	2.24	2.17	2.36	2.36	2.34	2.36	2.41	2.45	2.4	2.4	2.35	2.33
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	36.87	44.72	47.09	45.58	42.66	41.97	44.87	48.95	51.29	55.28	56.55	54.61	47.54
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	44.31	38.89	39.13	38.62	37.8	37.48	37.51	39.77	40.73	39.95	40.87	41.11	39.68

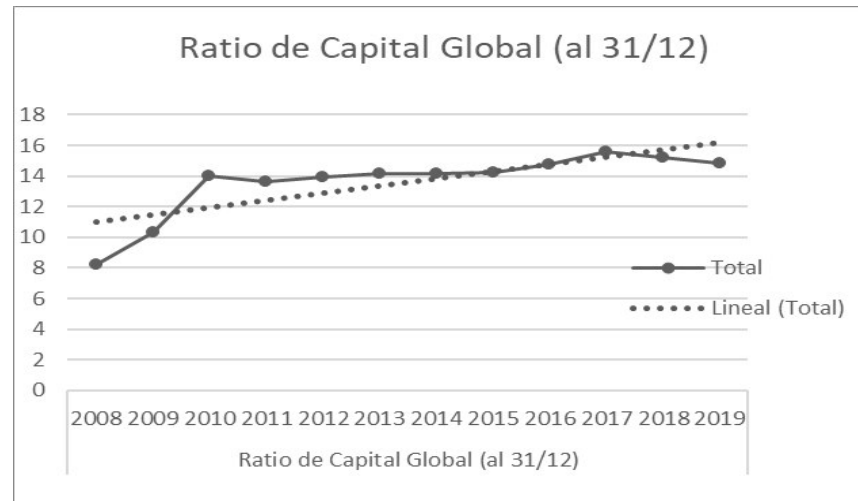
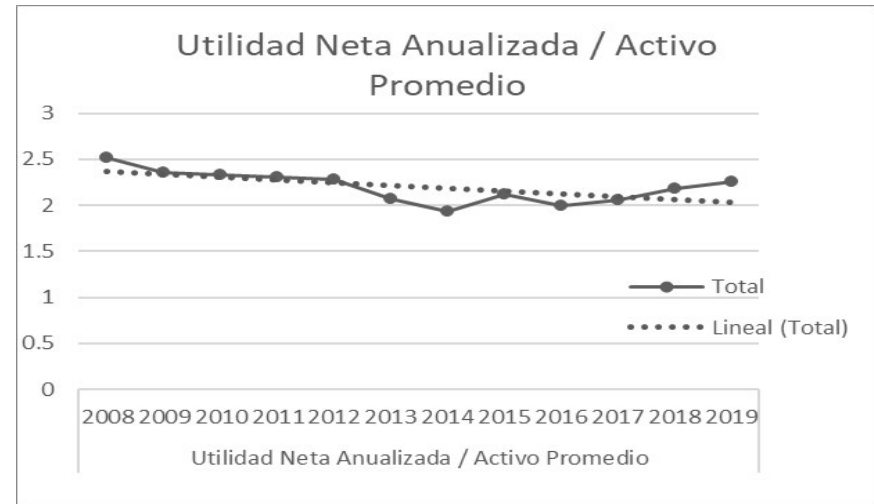
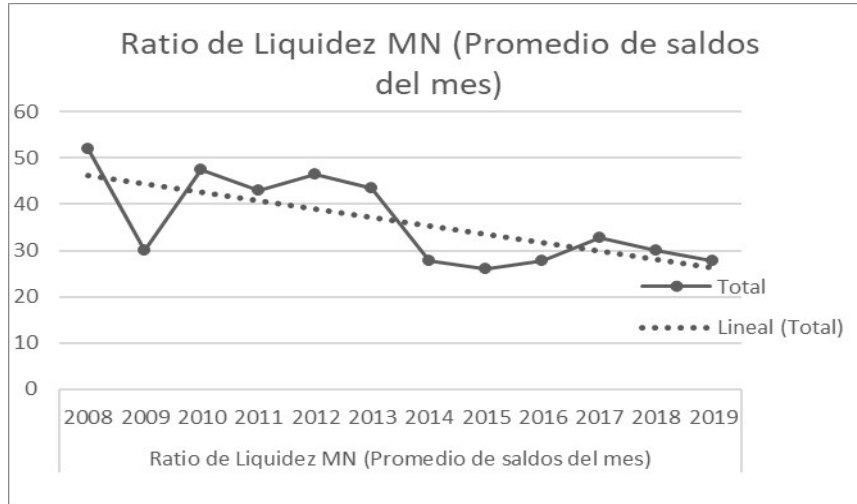
Indicadores Financieros Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom.
2011													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	13.63	13.51	13.52	14.01	13.75	13.55	13.78	13.24	13.42	13.82	13.74	13.53	13.63
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	13.32	13.6	12.13	12.07	12.13	12.08	12.15	11.94	12.14	11.96	12	12.15	12.31
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	24.3	24.29	24.69	24.04	24.03	24.14	24.27	24.26	24.22	24.33	24.44	24.54	24.30
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.35	2.35	2.37	2.29	2.27	2.27	2.28	2.28	2.27	2.28	2.3	2.32	2.30
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	56.04	56.37	53.54	44.13	37.61	36.13	37.88	40.89	40.91	37.2	36.64	39.23	43.05
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	41.19	40.55	43.74	49.31	49.86	51.57	48.97	46.55	48.2	49.57	48.85	45.02	46.95
2012													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	13.38	13.31	13.52	14.4	14.84	14.47	14.7	13.96	13.83	13.65	13.44	13.57	13.92
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	12.42	12.49	11.39	11.32	11.61	11.47	11.17	11.44	11.51	11.67	12	11.95	11.70
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	24.48	24.59	24.3	24.33	24.3	23.85	23.7	23.43	22.98	22.83	22.53	22.4	23.64
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.32	2.34	2.32	2.34	2.34	2.31	2.3	2.28	2.24	2.23	2.2	2.18	2.28
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	42.08	47.84	50.67	49.82	48.56	43.77	42.89	45.46	46.4	47.13	47.32	46.29	46.52
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	44.04	43.14	43.13	43.27	43.82	47.17	47.37	44.37	43.95	44.27	45.2	46.24	44.66
2013													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	14.13	14.11	13.99	14.53	14.59	14.47	14.51	14.18	13.97	13.74	13.68	13.66	14.13
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	12.39	12.72	11.42	11.54	11.54	11.85	12.01	12.35	12.16	12.06	12.45	12.31	12.07
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	22.39	21.94	21.83	21.82	21.8	21.53	21.42	21.21	21.44	21.41	21.3	21.23	21.61
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.18	2.13	2.11	2.1	2.1	2.07	2.04	2.01	2.03	2.03	2.01	2	2.07
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	49.53	52.76	51.49	50.73	49.05	47.04	42.8	38.69	36.04	37	35.38	30.83	43.45
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	46.47	47.74	48.49	48.47	49.36	50.28	53.07	56.85	56.77	55.73	56.98	56.08	52.19

Indicadores Financieros Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom.
2014													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	13.69	13.85	13.83	14.37	14.45	14.41	14.25	13.97	13.93	14.59	14.56	14.42	14.19
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	12.57	12.57	11.06	10.94	10.83	10.95	10.81	10.85	11.17	11.08	11.09	11.3	11.27
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	21.07	20.79	20.59	20.13	19.79	19.96	20.04	20.06	19.92	20.07	19.95	19.69	20.17
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	1.99	1.96	1.94	1.91	1.88	1.91	1.93	1.94	1.94	1.96	1.96	1.94	1.94
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	30.79	29.49	28.73	27.6	28.73	29.7	28.25	27.94	26.75	26.56	24	24.38	27.74
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	57.28	59.18	59.22	58.15	54.32	53.13	53.09	53.21	55.14	54.87	57.45	54.7	55.81
2015													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	14.13	13.96	14.03	14.45	14.4	14.38	14.28	14.5	14.28	14.17	14.27	14.08	14.24
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	11.6	11.82	10.83	10.81	10.93	10.92	11.17	11.49	11.79	11.73	11.92	11.95	11.41
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	20.56	20.75	20.91	21.15	21.9	21.95	21.76	22.1	21.96	21.91	22	22.13	21.59
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.03	2.05	2.07	2.09	2.17	2.17	2.15	2.17	2.15	2.14	2.13	2.14	2.12
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	28.6	28.62	25.68	24.31	24.38	25.57	23.01	23.29	26.01	28.57	28.69	26.52	26.10
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	51.66	51.51	51.92	50.24	48.74	47.28	48.46	48.65	46.34	44.54	45.37	46.62	48.44
2016													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	14.17	14.02	14.01	14.74	14.77	14.97	15.02	15.09	15.24	15.17	15.18	15.15	14.79
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	11.94	12.12	10.48	10.25	10.31	9.99	10.25	10.25	10.26	10.16	10.23	10.16	10.53
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	21.35	21.4	21.12	20.96	20.62	20.34	20.16	19.74	19.86	19.79	19.72	19.86	20.41
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.06	2.06	2.03	2.02	1.99	1.97	1.96	1.93	1.96	1.97	1.99	2.02	2.00
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	26.88	26.86	25.73	26.01	26.53	26.01	28.92	30.81	30.39	29.68	29.01	27.4	27.85
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	48.36	48.1	48.43	46.76	45.22	44.66	42.06	41.84	41.97	42.02	44.06	43.91	44.78

Indicadores Financieros Promedio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom.
2017													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	15.15	15.15	15.16	15.78	15.78	15.86	15.76	15.94	15.95	15.81	15.58	15.33	15.60
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	10.11	10.08	9.41	9.28	9.31	9.05	8.88	9.01	9.16	9.16	9.15	9.32	9.33
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	19.75	19.32	19.32	19.19	18.95	18.96	19.02	19.04	18.77	18.53	18.41	18.32	18.97
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.04	2.02	2.04	2.04	2.03	2.05	2.08	2.1	2.09	2.07	2.07	2.08	2.06
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	29.91	32	31.59	31.42	32.3	30.48	28.1	32.07	37.38	36.98	36.65	34.32	32.77
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	43.83	42.95	43.44	42.97	42.7	44.08	44.89	41.21	39.95	41.52	42.44	44.91	42.91
2018													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	15.33	15.23	15.11	15.78	15.57	15.41	15.07	15.14	15.14	15.09	14.77	14.66	15.19
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	9.33	9.27	8.71	8.47	8.48	8.51	8.45	8.51	8.4	8.7	8.85	8.89	8.71
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	18.42	18.44	18.61	18.7	18.75	18.7	18.6	18.56	18.54	18.53	18.52	18.41	18.57
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.1	2.11	2.14	2.17	2.18	2.19	2.19	2.19	2.2	2.21	2.22	2.21	2.18
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	34.89	36.87	36.12	32.05	28.94	28.45	26.72	26.97	26.65	26.62	27.4	27.02	29.89
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	46.28	44.31	43.62	44.16	45.98	44.86	47.12	47.95	45.87	45.17	44.15	44.46	45.33
2019													
Ratio de Capital Global (al 31/12)	14.66	14.6	14.71	15.25	15.15	14.96	14.82	14.66	14.75	14.91	14.92	14.54	14.83
Pasivo Total / Capital Social y Reservas (N° de veces)	8.96	8.93	8.25	8.26	8.44	8.29	8.49	8.54	8.53	8.47	8.6	8.49	8.52
Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	18.25	18.26	18.2	18.28	18.22	18.39	18.82	18.93	18.89	18.81	18.73	18.34	18.51
Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio	2.2	2.21	2.21	2.22	2.22	2.24	2.29	2.31	2.3	2.29	2.29	2.25	2.25
Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)	28.64	29.36	28.53	27.99	26.94	27.1	26.25	26.59	27.71	28.68	28.77	27.03	27.80
Ratio de Liquidez ME (Promedio de saldos del mes)	46.37	48.91	49.77	48.97	49.3	48.5	48.93	50.58	51.29	50.37	49.08	49.6	49.31

Fuente. Superintendencia de Banca Seguros (SBS) y AFP

Anexo 2: Evolución Ratios de Liquidez, Rentabilidad y Capital Global Empresa Bancaria de 2008 a 2019



Fuente. Elaboración Propia.

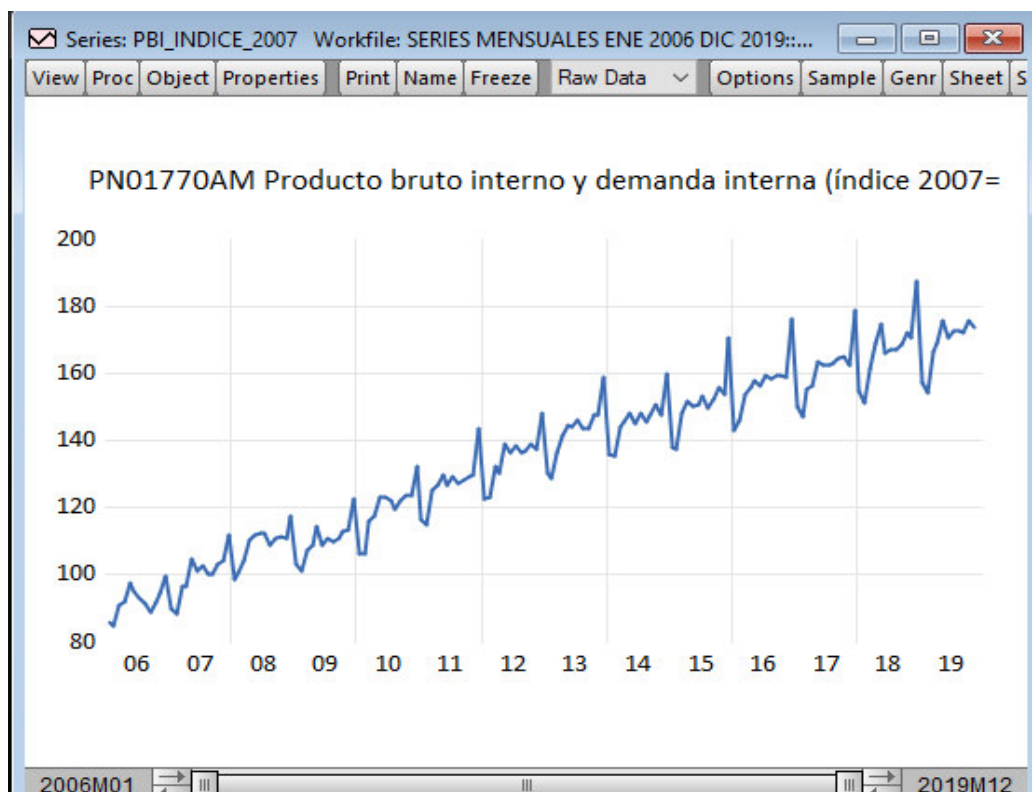
Anexo 3: Ratios de Liquidez en Moneda Nacional y Moneda Extranjera por Empresa Bancaria enero 2019

Empresas	Liquidez en Moneda Nacional (En miles de soles)			Liquidez en Moneda Extranjera (En miles de dólares)		
	Activos Líquidos (a)	Pasivos de Corto Plazo (b)	Ratio de Liquidez (a)/(b) (En %)	Activos Líquidos (c)	Pasivos de Corto Plazo (d)	Ratio de Liquidez (c)/(d) (En %)
B. Continental	7,604,523	30,069,992	25.29	3,292,029	6,447,696	51.06
B. de Comercio	207,226	670,606	30.90	54,207	81,532	66.49
B. de Crédito del Perú	13,749,178	41,296,774	33.29	5,132,500	13,178,436	38.95
B. Pichincha	897,236	3,863,557	23.22	281,046	656,657	42.80
B. Interamericano de Finanzas	1,825,659	5,911,661	30.88	563,876	1,218,115	46.29
Scotiabank Perú	4,310,341	22,598,388	19.07	2,365,766	5,563,105	42.53
Citibank	1,832,479	3,965,140	46.21	582,027	532,334	109.33
Interbank	4,251,997	17,295,813	24.58	1,993,243	3,320,855	60.02
Mibanco	2,787,136	8,609,402	32.37	163,704	154,234	106.14
B. GNB	1,302,567	3,080,176	42.29	124,473	280,451	44.38
B. Falabella Perú	456,157	1,646,497	27.70	72,148	43,480	165.94
B. Santander Perú	615,374	1,350,906	45.55	364,112	869,811	41.86
B. Ripley	472,100	1,315,435	35.89	9,701	1,352	717.74
B. Azteca Perú	70,534	260,614	27.06	3,701	4,153	89.11
B. Cencosud	195,197	453,460	43.05	1,155	301	383.32
B. ICBC	238,881	143,779	166.14	66,370	144,345	45.98
Total Banca Múltiple	40,816,586	142,532,200	28.64	15,070,059	32,496,858	46.37

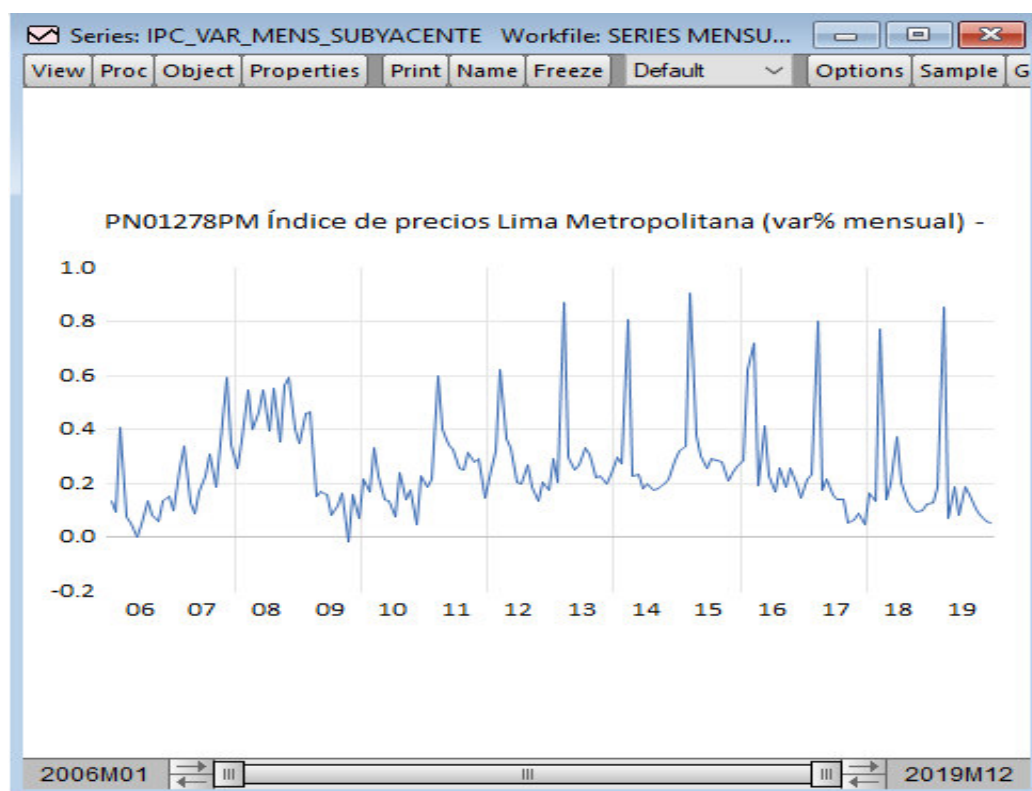
Fuente: Superintendencia de Banca Seguros y AFP

Anexo 4: Gráficos de los Datos Estadísticos

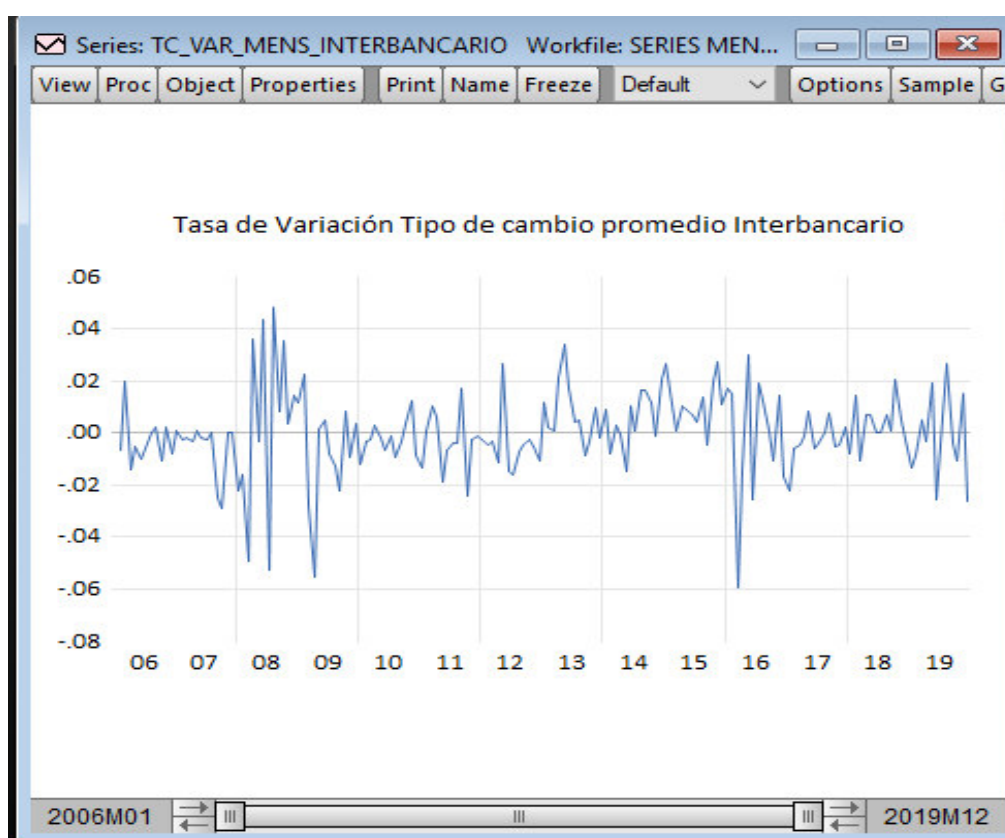
3.1 Producto Bruto Interno



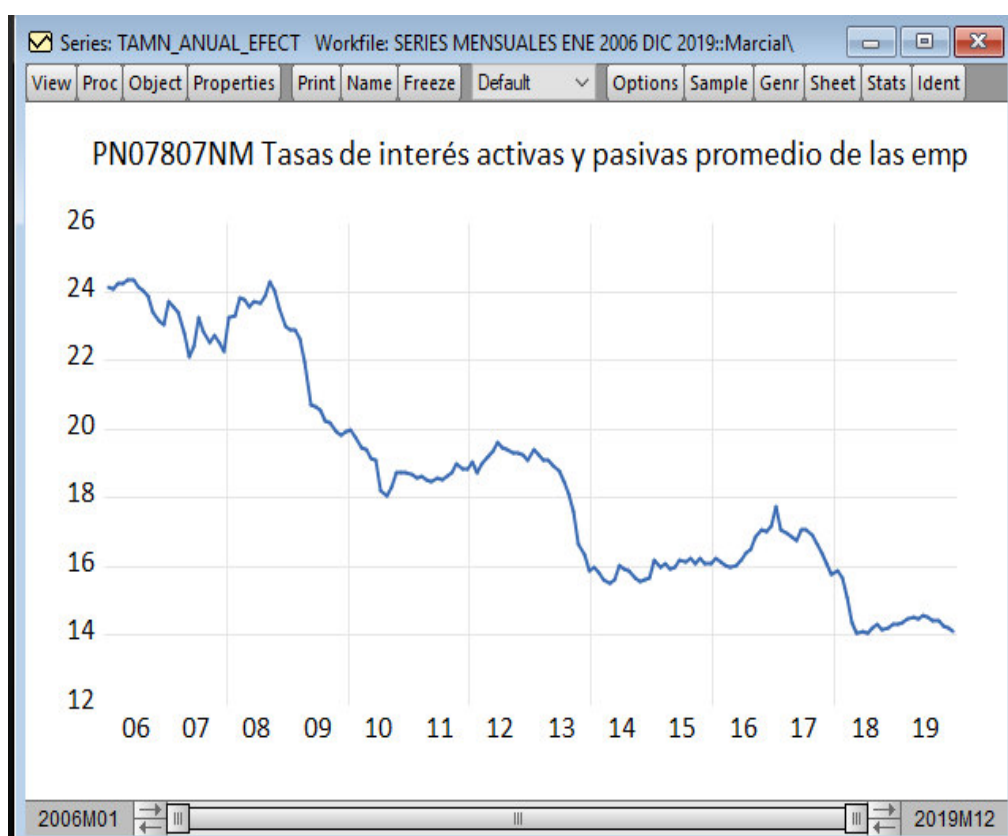
3.2 Índice de Precios Lima Metropolitana



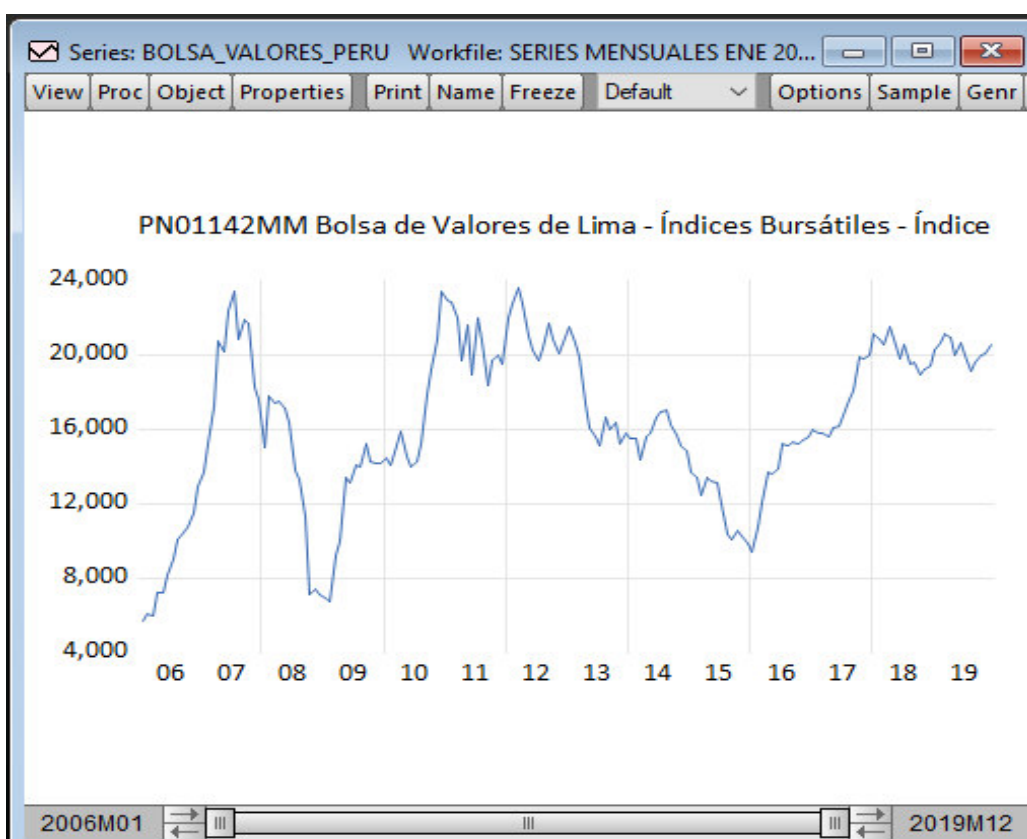
3.3 Tasa De Variación del Tipo De Cambio Promedio Interbancario



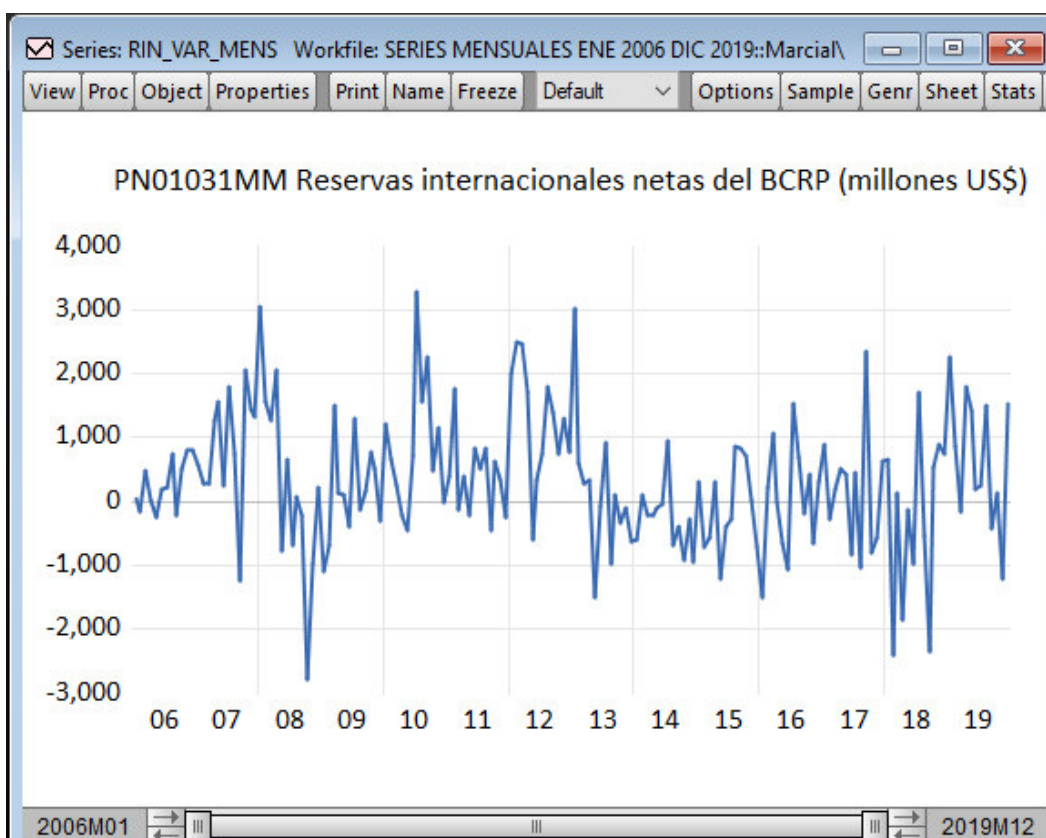
3.4 Tasas de Interés Activas Y Pasivas Promedio



3.5 Índices Bursátiles – Bolsa de Valores De Lima



3.6 Reservas Internacionales Netas



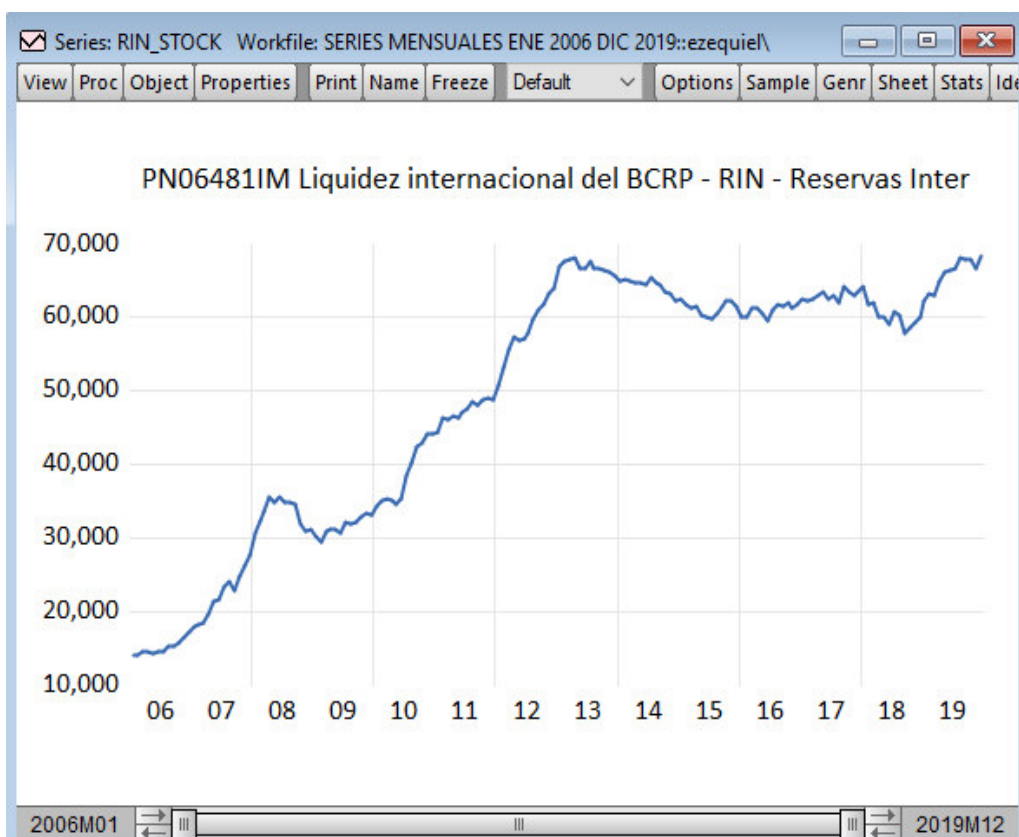
3.7 Bonos del Tesoro Americano de Mediano Plazo - Treasury Notes



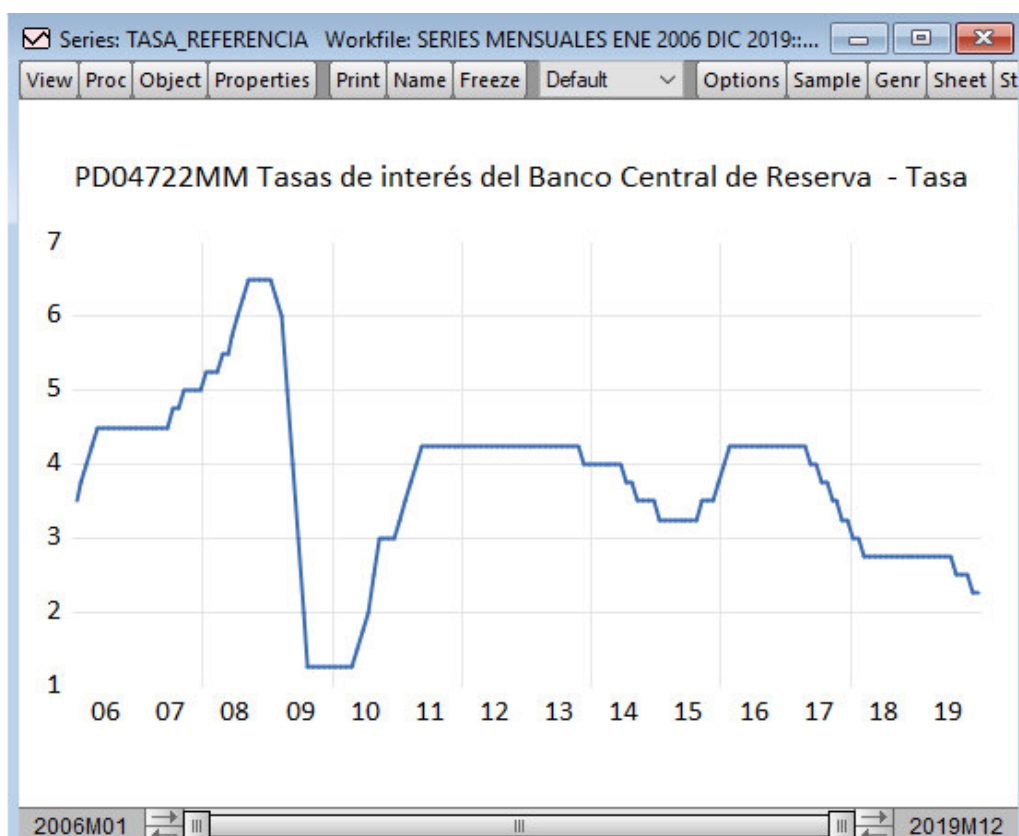
3.8 Bonos del Tesoro Americano de Corto Plazo - Treasury Bill



3.9 Reservas Internacionales Netas - RIN



3.10 Tasa de Interés de Referencia -BCRP



Anexo 5: Información Estadística del Ratio de Solvencia

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	Ratio de Capital Global
	Índice de precios Lima Metropolitana (var% mensual)	Tasa de crecimiento del PBI (mensuales anualizadas)	Tipo de cambio - fin de periodo (S/ por US\$)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en MN (términos efectivos anuales)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en ME (términos efectivos anuales)	Tasas de interés del Banco Central de Reserva - Tasa de Referencia de la Política Monetaria	Ratio de Capital Global MN (Promedio de saldos del mes)
Ene-06	0.4996	7.10	3.3146	24.14	10.60	3.50	
Feb-06	0.5483	5.61	3.2932	24.08	10.63	3.75	
Mar-06	0.4572	12.08	3.3578	24.28	10.62	4.00	
Abr-06	0.5100	5.40	3.3104	24.26	10.49	4.25	
May-06	-0.5280	6.10	3.2922	24.38	10.56	4.50	
Jun-06	-0.1325	7.48	3.2605	24.34	10.55	4.50	
Jul-06	-0.1704	6.51	3.2409	24.14	10.66	4.50	
Ago-06	0.1393	10.32	3.2404	24.05	10.67	4.50	
Set-06	0.0274	8.14	3.2485	23.89	10.64	4.50	
Oct-06	0.0438	8.70	3.2140	23.42	10.73	4.50	
Nov-06	-0.2822	4.74	3.2216	23.14	10.72	4.50	
Dic-06	0.0258	8.60	3.1955	23.08	10.80	4.50	
Ene-07	0.0094	5.01	3.1978	23.75	10.72	4.50	
Feb-07	0.2595	4.78	3.1896	23.57	10.67	4.50	
Mar-07	0.3488	6.02	3.1830	23.40	10.65	4.50	
Abr-07	0.1782	5.29	3.1717	22.78	10.60	4.50	
May-07	0.4919	7.14	3.1746	22.13	10.63	4.50	
Jun-07	0.4697	6.50	3.1680	22.41	10.58	4.50	
Jul-07	0.4755	10.30	3.1609	23.27	10.45	4.75	
Ago-07	0.1369	9.35	3.1620	22.86	10.43	4.75	
Set-07	0.6125	12.91	3.0853	22.54	10.53	5.00	
Oct-07	0.3140	11.90	2.9982	22.76	10.46	5.00	
Nov-07	0.1110	9.84	2.9985	22.54	10.41	5.00	
Dic-07	0.4531	12.54	2.9982	22.28	10.45	5.00	
Ene-08	0.2220	9.52	2.9330	23.26	10.31	5.25	8.56234962
Feb-08	0.9070	13.57	2.8861	23.33	10.15	5.25	8.27437421
Mar-08	1.0419	7.65	2.7467	23.86	10.30	5.25	7.77455592
Abr-08	0.1542	14.13	2.8483	23.81	10.49	5.50	8.18750125
May-08	0.3695	7.04	2.8389	23.57	10.77	5.50	8.24720028
Jun-08	0.7696	10.82	2.9654	23.73	11.03	5.75	8.18675258
Jul-08	0.5555	9.54	2.8136	23.70	11.02	6.00	8.07608064
Ago-08	0.5905	8.80	2.9530	23.87	10.79	6.25	8.07608064
Set-08	0.5672	10.48	2.9769	24.33	10.80	6.50	8.36338854
Oct-08	0.6131	8.23	3.0843	24.07	10.73	6.50	8.37651494
Nov-08	0.3090	6.29	3.0959	23.54	10.69	6.50	8.49649542
Dic-08	0.3602	5.02	3.1410	23.02	10.54	6.50	8.43498070
Ene-09	0.1058	4.57	3.1785	22.93	10.38	6.50	8.43594859
Feb-09	-0.0748	0.31	3.2502	22.89	10.23	6.25	8.38014756
Mar-09	0.3602	2.89	3.1601	22.64	10.14	6.00	8.18765755
Abr-09	0.0190	-1.34	2.9904	21.96	10.10	5.00	7.90584101
May-09	-0.0430	1.88	2.9945	20.72	9.94	4.00	7.77500624
Jun-09	-0.3396	-2.96	3.0101	20.69	9.76	3.00	7.90993764
Jul-09	0.1867	-1.43	2.9860	20.58	9.61	2.00	7.57496060
Ago-09	-0.2074	0.80	2.9483	20.22	9.24	1.25	13.60890512
Set-09	-0.0872	0.13	2.8831	20.18	9.01	1.25	13.61786380

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	Ratio de Capital Global
Oct-09	0.1226	1.18	2.9068	19.92	8.94	1.25	13.66925111
Nov-09	-0.1121	2.68	2.8800	19.83	8.74	1.25	13.26790113
Dic-09	0.3171	4.20	2.8897	19.94	8.63	1.25	13.72948360
Ene-10	0.2959	3.05	2.8560	19.98	8.52	1.25	15.22979331
Feb-10	0.3225	5.07	2.8474	19.76	8.41	1.25	13.47058799
Mar-10	0.2808	8.13	2.8395	19.49	8.27	1.25	13.43935134
Abr-10	0.0254	7.97	2.8482	19.39	8.02	1.25	14.14930758
May-10	0.2379	7.71	2.8437	19.18	7.87	1.50	14.29185842
Jun-10	0.2508	13.11	2.8257	19.12	8.02	1.75	14.16551896
Jul-10	0.3640	10.09	2.8220	18.21	8.28	2.00	13.93643588
Ago-10	0.2685	8.94	2.7966	18.08	8.33	2.50	13.83871115
Set-10	-0.0320	10.31	2.7870	18.34	8.71	3.00	13.97461465
Oct-10	-0.1417	9.63	2.7970	18.71	8.73	3.00	13.85914531
Nov-10	0.0079	8.92	2.8325	18.72	8.63	3.00	14.00736247
Dic-10	0.1785	7.90	2.8082	18.73	8.54	3.00	13.67009890
Ene-11	0.3904	9.85	2.7712	18.68	8.41	3.25	13.62765762
Feb-11	0.3823	8.29	2.7742	18.58	8.34	3.50	13.51459054
Mar-11	0.7025	7.93	2.8031	18.65	8.32	3.75	13.51927187
Abr-11	0.6809	7.72	2.8209	18.51	8.18	4.00	14.00899405
May-11	-0.0237	5.69	2.7675	18.49	7.96	4.25	13.74705015
Jun-11	0.0991	3.07	2.7484	18.58	7.84	4.25	13.54843665
Jul-11	0.7930	6.15	2.7377	18.54	7.88	4.25	13.78131336
Ago-11	0.2658	6.55	2.7266	18.66	7.93	4.25	13.23596456
Set-11	0.3342	4.92	2.7730	18.72	7.98	4.25	13.41653532
Oct-11	0.3149	4.51	2.7060	19.01	7.93	4.25	13.81910931
Nov-11	0.4314	4.75	2.6999	18.85	7.74	4.25	13.73950126
Dic-11	0.2709	8.70	2.6960	18.86	7.76	4.25	13.53133986
Ene-12	-0.1013	5.33	2.6892	19.03	7.76	4.25	13.37576836
Feb-12	0.3249	6.93	2.6761	18.76	7.82	4.25	13.31322034
Mar-12	0.7660	5.69	2.6675	19.01	7.93	4.25	13.51668278
Abr-12	0.5315	2.85	2.6381	19.21	7.97	4.25	14.39873832
May-12	0.0393	6.75	2.7099	19.34	7.98	4.25	14.83544350
Jun-12	-0.0367	7.35	2.6710	19.62	8.04	4.25	14.46690209
Jul-12	0.0904	7.08	2.6284	19.47	8.05	4.25	14.70435222
Ago-12	0.5084	6.87	2.6097	19.41	8.26	4.25	13.96380233
Set-12	0.5427	6.58	2.5980	19.30	8.25	4.25	13.83496007
Oct-12	-0.1633	7.20	2.5917	19.33	8.11	4.25	13.64541195
Nov-12	-0.1375	5.87	2.5786	19.28	8.12	4.25	13.44430134
Dic-12	0.2588	3.23	2.5505	19.09	8.15	4.25	13.57006829
Ene-13	0.1154	6.07	2.5812	19.41	8.32	4.25	14.13290002
Feb-13	-0.0871	4.83	2.5871	19.27	8.49	4.25	14.11477926
Mar-13	0.9059	3.38	2.5899	19.08	8.69	4.25	13.99378844
Abr-13	0.2524	8.70	2.6446	19.09	8.72	4.25	14.53462698
May-13	0.1936	4.23	2.7351	18.95	8.69	4.25	14.59066806
Jun-13	0.2618	5.91	2.7814	18.81	8.60	4.25	14.46538756
Jul-13	0.5485	5.34	2.7937	18.47	8.52	4.25	14.51355660
Ago-13	0.5429	5.59	2.8070	18.12	8.45	4.25	14.17693849
Set-13	0.1088	4.97	2.7830	17.58	8.28	4.25	13.97261395
Oct-13	0.0383	6.32	2.7745	16.65	8.14	4.25	13.74385392
Nov-13	-0.2182	7.47	2.8006	16.37	8.09	4.00	13.67875404
Dic-13	0.1658	7.13	2.7962	15.88	8.01	4.00	13.66415146
Ene-14	0.3168	4.24	2.8221	15.99	7.95	4.00	13.68975278
Feb-14	0.6008	5.25	2.8000	15.81	7.91	4.00	13.84859314

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	Ratio de Capital Global
Mar-14	0.5186	5.34	2.8086	15.61	7.81	4.00	13.83335648
Abr-14	0.3932	2.92	2.8078	15.53	7.64	4.00	14.36803816
May-14	0.2250	2.58	2.7659	15.61	7.46	4.00	14.44536069
Jun-14	0.1592	0.40	2.7949	16.04	7.33	4.00	14.40881103
Jul-14	0.4333	1.54	2.7974	15.93	7.26	3.75	14.25386338
Ago-14	-0.0856	1.37	2.8436	15.88	7.31	3.75	13.96968728
Set-14	0.1605	2.71	2.8906	15.69	7.52	3.50	13.92929606
Oct-14	0.3789	2.27	2.9236	15.55	7.56	3.50	14.58898503
Nov-14	-0.1495	0.14	2.9196	15.61	7.51	3.50	14.55599345
Dic-14	0.2289	0.84	2.9791	15.67	7.55	3.50	14.42092007
Ene-15	0.1703	1.57	3.0593	16.17	7.60	3.25	14.12560674
Feb-15	0.3035	1.22	3.0936	16.00	7.73	3.25	13.96334201
Mar-15	0.7647	2.97	3.0959	16.08	7.77	3.25	14.02502334
Abr-15	0.3905	4.17	3.1280	15.92	7.64	3.25	14.44861784
May-15	0.5644	1.35	3.1571	16.00	7.61	3.25	14.40365145
Jun-15	0.3323	4.06	3.1786	16.18	7.69	3.25	14.38448755
Jul-15	0.4508	3.57	3.1912	16.15	7.72	3.25	14.28140483
Ago-15	0.3772	2.69	3.2359	16.25	7.64	3.25	14.50279127
Set-15	0.0275	3.23	3.2212	16.09	7.65	3.50	14.27672602
Oct-15	0.1428	3.36	3.2859	16.24	7.68	3.50	14.17482556
Nov-15	0.3441	4.00	3.3755	16.08	7.81	3.50	14.27007264
Dic-15	0.4457	6.54	3.4125	16.09	7.88	3.75	14.07715145
Ene-16	0.3725	3.65	3.4707	16.24	8.10	4.00	14.16788039
Feb-16	0.1741	6.48	3.5240	16.13	8.14	4.25	14.01689105
Mar-16	0.5981	3.71	3.3203	16.05	7.86	4.25	14.00630369
Abr-16	0.0114	2.85	3.2742	15.99	7.63	4.25	14.74020645
May-16	0.2096	5.05	3.3732	16.02	7.55	4.25	14.77019321
Jun-16	0.1395	3.74	3.2890	16.20	7.59	4.25	14.96992257
Jul-16	0.0817	3.80	3.3531	16.38	7.85	4.25	15.01895710
Ago-16	0.3583	5.92	3.3949	16.50	7.88	4.25	15.09128069
Set-16	0.2065	4.59	3.3986	16.84	7.79	4.25	15.23649712
Oct-16	0.4134	2.27	3.3627	17.06	7.64	4.25	15.16990592
Nov-16	0.2901	3.52	3.4116	17.03	7.63	4.25	15.18397176
Dic-16	0.3342	3.38	3.3560	17.16	7.56	4.25	15.14651120
Ene-17	0.2378	5.08	3.2831	17.74	7.49	4.25	15.14651120
Feb-17	0.3232	0.81	3.2630	17.07	7.49	4.25	15.14982321
Mar-17	1.3046	1.01	3.2480	16.96	7.37	4.25	15.16112106
Abr-17	-0.2581	0.32	3.2439	16.84	7.33	4.25	15.78117169
May-17	-0.4233	3.53	3.2708	16.78	7.25	4.00	15.78117169
Jun-17	-0.1592	3.90	3.2523	17.08	7.20	4.00	15.86269088
Jul-17	0.1983	2.14	3.2402	17.10	6.89	3.75	15.76293334
Ago-17	0.6722	2.77	3.2406	16.93	6.75	3.75	15.94174621
Set-17	-0.0158	3.29	3.2658	16.65	6.67	3.50	15.95342486
Oct-17	-0.4692	3.58	3.2484	16.40	6.70	3.50	15.80705600
Nov-17	-0.1972	2.02	3.2337	16.10	6.75	3.25	15.57610108
Dic-17	0.1569	1.42	3.2404	15.80	6.71	3.25	15.33356403
Ene-18	0.1274	2.82	3.2154	15.89	6.79	3.00	15.33356403
Feb-18	0.2502	2.64	3.2613	15.69	7.03	3.00	15.22979331
Mar-18	0.4871	3.87	3.2271	15.11	7.15	2.75	15.10639827
Abr-18	-0.1371	7.94	3.2501	14.35	7.16	2.75	15.77983154
May-18	0.0185	6.70	3.2730	14.07	7.30	2.75	15.57021706
Jun-18	0.3341	2.11	3.2728	14.09	7.38	2.75	15.40626181
Jul-18	0.3828	2.62	3.2733	14.06	7.47	2.75	15.07135225

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	Ratio de Capital Global
Ago-18	0.1318	2.38	3.2961	14.22	7.65	2.75	15.14328923
Set-18	0.1917	2.48	3.2993	14.30	7.72	2.75	15.14328923
Oct-18	0.0817	4.08	3.3673	14.16	7.89	2.75	15.09289446
Nov-18	0.1224	5.11	3.3831	14.22	7.94	2.75	14.76819588
Dic-18	0.1818	4.74	3.3755	14.30	7.87	2.75	14.66296080
Ene-19	0.0653	1.78	3.3313	14.32	7.98	2.75	14.65643392
Feb-19	0.1268	2.22	3.3032	14.36	8.25	2.75	14.65643392
Mar-19	0.7276	3.40	3.3190	14.49	8.12	2.75	14.70663237
Abr-19	0.2020	0.13	3.3088	14.51	7.83	2.75	15.24649518
May-19	0.1457	0.74	3.3735	14.48	7.71	2.75	15.14610811
Jun-19	-0.0863	2.77	3.2878	14.59	7.69	2.75	14.95809384
Jul-19	0.2033	3.76	3.3089	14.50	7.62	2.75	14.81529622
Ago-19	0.0610	3.58	3.3972	14.44	7.62	2.50	14.65714835
Set-19	0.0064	2.34	3.3835	14.42	7.68	2.50	14.75207313
Oct-19	0.1107	2.39	3.3486	14.24	7.79	2.50	14.91178938
Nov-19	0.1089	2.08	3.3991	14.19	7.72	2.25	14.92483645
Dic-19	0.2145	1.14	3.3120	14.08	7.49	2.25	14.54456104

Fuente. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS)

Anexo 6: Información Estadística del Ratio de Rentabilidad

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	ROE	ROA
	Índice de precios Lima Metropolitana (var% mensual)	Tasa de crecimiento del PBI (mensuales anualizadas)	Tipo de cambio - fin de periodo (S/ por US\$)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en MN (términos efectivos anuales)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en ME (términos efectivos anuales)	Tasas de interés del Banco Central de Reserva - Tasa de Referencia de la Política Monetaria	Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio	Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio
Ene-06	0.4996	7.10	3.3146	24.14	10.60	3.50		
Feb-06	0.5483	5.61	3.2932	24.08	10.63	3.75		
Mar-06	0.4572	12.08	3.3578	24.28	10.62	4.00		
Abr-06	0.5100	5.40	3.3104	24.26	10.49	4.25		
May-06	-0.5280	6.10	3.2922	24.38	10.56	4.50		
Jun-06	-0.1325	7.48	3.2605	24.34	10.55	4.50		
Jul-06	-0.1704	6.51	3.2409	24.14	10.66	4.50		
Ago-06	0.1393	10.32	3.2404	24.05	10.67	4.50		
Set-06	0.0274	8.14	3.2485	23.89	10.64	4.50		
Oct-06	0.0438	8.70	3.2140	23.42	10.73	4.50		
Nov-06	-0.2822	4.74	3.2216	23.14	10.72	4.50		
Dic-06	0.0258	8.60	3.1955	23.08	10.80	4.50		
Ene-07	0.0094	5.01	3.1978	23.75	10.72	4.50		
Feb-07	0.2595	4.78	3.1896	23.57	10.67	4.50		
Mar-07	0.3488	6.02	3.1830	23.40	10.65	4.50		
Abr-07	0.1782	5.29	3.1717	22.78	10.60	4.50		
May-07	0.4919	7.14	3.1746	22.13	10.63	4.50		
Jun-07	0.4697	6.50	3.1680	22.41	10.58	4.50		
Jul-07	0.4755	10.30	3.1609	23.27	10.45	4.75		
Ago-07	0.1369	9.35	3.1620	22.86	10.43	4.75		
Set-07	0.6125	12.91	3.0853	22.54	10.53	5.00		
Oct-07	0.3140	11.90	2.9982	22.76	10.46	5.00		
Nov-07	0.1110	9.84	2.9985	22.54	10.41	5.00		
Dic-07	0.4531	12.54	2.9982	22.28	10.45	5.00		
Ene-08	0.2220	9.52	2.9330	23.26	10.31	5.25	27.68	2.47
Feb-08	0.9070	13.57	2.8861	23.33	10.15	5.25	28.22	2.50
Mar-08	1.0419	7.65	2.7467	23.86	10.30	5.25	28.25	2.49
Abr-08	0.1542	14.13	2.8483	23.81	10.49	5.50	29.57	2.57
May-08	0.3695	7.04	2.8389	23.57	10.77	5.50	29.72	2.56
Jun-08	0.7696	10.82	2.9654	23.73	11.03	5.75	30.35	2.59
Jul-08	0.5555	9.54	2.8136	23.70	11.02	6.00	28.64	2.44
Ago-08	0.5905	8.80	2.9530	23.87	10.79	6.25	29.34	2.49
Set-08	0.5672	10.48	2.9769	24.33	10.80	6.50	29.76	2.51
Oct-08	0.6131	8.23	3.0843	24.07	10.73	6.50	30.74	2.56
Nov-08	0.3090	6.29	3.0959	23.54	10.69	6.50	30.60	2.53
Dic-08	0.3602	5.02	3.1410	23.02	10.54	6.50	31.06	2.56
Ene-09	0.1058	4.57	3.1785	22.93	10.38	6.50	31.53	2.59
Feb-09	-0.0748	0.31	3.2502	22.89	10.23	6.25	31.99	2.63
Mar-09	0.3602	2.89	3.1601	22.64	10.14	6.00	30.50	2.50
Abr-09	0.0190	-1.34	2.9904	21.96	10.10	5.00	28.45	2.35

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	ROE	ROA
May-09	-0.0430	1.88	2.9945	20.72	9.94	4.00	27.82	2.32
Jun-09	-0.3396	-2.96	3.0101	20.69	9.76	3.00	27.21	2.30
Jul-09	0.1867	-1.43	2.9860	20.58	9.61	2.00	27.50	2.34
Ago-09	-0.2074	0.80	2.9483	20.22	9.24	1.25	26.30	2.27
Set-09	-0.0872	0.13	2.8831	20.18	9.01	1.25	25.76	2.26
Oct-09	0.1226	1.18	2.9068	19.92	8.94	1.25	25.24	2.26
Nov-09	-0.1121	2.68	2.8800	19.83	8.74	1.25	24.71	2.25
Dic-09	0.3171	4.20	2.8897	19.94	8.63	1.25	24.53	2.27
Ene-10	0.2959	3.05	2.8560	19.98	8.52	1.25	18.44	2.11
Feb-10	0.3225	5.07	2.8474	19.76	8.41	1.25	23.85	2.24
Mar-10	0.2808	8.13	2.8395	19.49	8.27	1.25	22.72	2.17
Abr-10	0.0254	7.97	2.8482	19.39	8.02	1.25	24.25	2.36
May-10	0.2379	7.71	2.8437	19.18	7.87	1.50	24.08	2.36
Jun-10	0.2508	13.11	2.8257	19.12	8.02	1.75	23.71	2.34
Jul-10	0.3640	10.09	2.8220	18.21	8.28	2.00	23.93	2.36
Ago-10	0.2685	8.94	2.7966	18.08	8.33	2.50	24.48	2.41
Set-10	-0.0320	10.31	2.7870	18.34	8.71	3.00	24.91	2.45
Oct-10	-0.1417	9.63	2.7970	18.71	8.73	3.00	24.44	2.40
Nov-10	0.0079	8.92	2.8325	18.72	8.63	3.00	24.53	2.40
Dic-10	0.1785	7.90	2.8082	18.73	8.54	3.00	24.21	2.35
Ene-11	0.3904	9.85	2.7712	18.68	8.41	3.25	24.30	2.35
Feb-11	0.3823	8.29	2.7742	18.58	8.34	3.50	24.29	2.35
Mar-11	0.7025	7.93	2.8031	18.65	8.32	3.75	24.69	2.37
Abr-11	0.6809	7.72	2.8209	18.51	8.18	4.00	24.04	2.29
May-11	-0.0237	5.69	2.7675	18.49	7.96	4.25	24.03	2.27
Jun-11	0.0991	3.07	2.7484	18.58	7.84	4.25	24.14	2.27
Jul-11	0.7930	6.15	2.7377	18.54	7.88	4.25	24.27	2.28
Ago-11	0.2658	6.55	2.7266	18.66	7.93	4.25	24.26	2.28
Set-11	0.3342	4.92	2.7730	18.72	7.98	4.25	24.22	2.27
Oct-11	0.3149	4.51	2.7060	19.01	7.93	4.25	24.33	2.28
Nov-11	0.4314	4.75	2.6999	18.85	7.74	4.25	24.44	2.30
Dic-11	0.2709	8.70	2.6960	18.86	7.76	4.25	24.54	2.32
Ene-12	-0.1013	5.33	2.6892	19.03	7.76	4.25	24.48	2.32
Feb-12	0.3249	6.93	2.6761	18.76	7.82	4.25	24.59	2.34
Mar-12	0.7660	5.69	2.6675	19.01	7.93	4.25	24.30	2.32
Abr-12	0.5315	2.85	2.6381	19.21	7.97	4.25	24.33	2.34
May-12	0.0393	6.75	2.7099	19.34	7.98	4.25	24.30	2.34
Jun-12	-0.0367	7.35	2.6710	19.62	8.04	4.25	23.85	2.31
Jul-12	0.0904	7.08	2.6284	19.47	8.05	4.25	23.70	2.30
Ago-12	0.5084	6.87	2.6097	19.41	8.26	4.25	23.43	2.28
Set-12	0.5427	6.58	2.5980	19.30	8.25	4.25	22.98	2.24
Oct-12	-0.1633	7.20	2.5917	19.33	8.11	4.25	22.83	2.23
Nov-12	-0.1375	5.87	2.5786	19.28	8.12	4.25	22.53	2.20
Dic-12	0.2588	3.23	2.5505	19.09	8.15	4.25	22.40	2.18
Ene-13	0.1154	6.07	2.5812	19.41	8.32	4.25	22.39	2.18
Feb-13	-0.0871	4.83	2.5871	19.27	8.49	4.25	21.94	2.13
Mar-13	0.9059	3.38	2.5899	19.08	8.69	4.25	21.83	2.11
Abr-13	0.2524	8.70	2.6446	19.09	8.72	4.25	21.82	2.10
May-13	0.1936	4.23	2.7351	18.95	8.69	4.25	21.80	2.10
Jun-13	0.2618	5.91	2.7814	18.81	8.60	4.25	21.53	2.07
Jul-13	0.5485	5.34	2.7937	18.47	8.52	4.25	21.42	2.04
Ago-13	0.5429	5.59	2.8070	18.12	8.45	4.25	21.21	2.01

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	ROE	ROA
Set-13	0.1088	4.97	2.7830	17.58	8.28	4.25	21.44	2.03
Oct-13	0.0383	6.32	2.7745	16.65	8.14	4.25	21.41	2.03
Nov-13	-0.2182	7.47	2.8006	16.37	8.09	4.00	21.30	2.01
Dic-13	0.1658	7.13	2.7962	15.88	8.01	4.00	21.23	2.00
Ene-14	0.3168	4.24	2.8221	15.99	7.95	4.00	21.07	1.99
Feb-14	0.6008	5.25	2.8000	15.81	7.91	4.00	20.79	1.96
Mar-14	0.5186	5.34	2.8086	15.61	7.81	4.00	20.59	1.94
Abr-14	0.3932	2.92	2.8078	15.53	7.64	4.00	20.13	1.91
May-14	0.2250	2.58	2.7659	15.61	7.46	4.00	19.79	1.88
Jun-14	0.1592	0.40	2.7949	16.04	7.33	4.00	19.96	1.91
Jul-14	0.4333	1.54	2.7974	15.93	7.26	3.75	20.04	1.93
Ago-14	-0.0856	1.37	2.8436	15.88	7.31	3.75	20.06	1.94
Set-14	0.1605	2.71	2.8906	15.69	7.52	3.50	19.92	1.94
Oct-14	0.3789	2.27	2.9236	15.55	7.56	3.50	20.07	1.96
Nov-14	-0.1495	0.14	2.9196	15.61	7.51	3.50	19.95	1.96
Dic-14	0.2289	0.84	2.9791	15.67	7.55	3.50	19.69	1.94
Ene-15	0.1703	1.57	3.0593	16.17	7.60	3.25	20.56	2.03
Feb-15	0.3035	1.22	3.0936	16.00	7.73	3.25	20.75	2.05
Mar-15	0.7647	2.97	3.0959	16.08	7.77	3.25	20.91	2.07
Abr-15	0.3905	4.17	3.1280	15.92	7.64	3.25	21.15	2.09
May-15	0.5644	1.35	3.1571	16.00	7.61	3.25	21.90	2.17
Jun-15	0.3323	4.06	3.1786	16.18	7.69	3.25	21.95	2.17
Jul-15	0.4508	3.57	3.1912	16.15	7.72	3.25	21.76	2.15
Ago-15	0.3772	2.69	3.2359	16.25	7.64	3.25	22.10	2.17
Set-15	0.0275	3.23	3.2212	16.09	7.65	3.50	21.96	2.15
Oct-15	0.1428	3.36	3.2859	16.24	7.68	3.50	21.91	2.14
Nov-15	0.3441	4.00	3.3755	16.08	7.81	3.50	22.00	2.13
Dic-15	0.4457	6.54	3.4125	16.09	7.88	3.75	22.13	2.14
Ene-16	0.3725	3.65	3.4707	16.24	8.10	4.00	21.35	2.06
Feb-16	0.1741	6.48	3.5240	16.13	8.14	4.25	21.40	2.06
Mar-16	0.5981	3.71	3.3203	16.05	7.86	4.25	21.12	2.03
Abr-16	0.0114	2.85	3.2742	15.99	7.63	4.25	20.96	2.02
May-16	0.2096	5.05	3.3732	16.02	7.55	4.25	20.62	1.99
Jun-16	0.1395	3.74	3.2890	16.20	7.59	4.25	20.34	1.97
Jul-16	0.0817	3.80	3.3531	16.38	7.85	4.25	20.16	1.96
Ago-16	0.3583	5.92	3.3949	16.50	7.88	4.25	19.74	1.93
Set-16	0.2065	4.59	3.3986	16.84	7.79	4.25	19.86	1.96
Oct-16	0.4134	2.27	3.3627	17.06	7.64	4.25	19.79	1.97
Nov-16	0.2901	3.52	3.4116	17.03	7.63	4.25	19.72	1.99
Dic-16	0.3342	3.38	3.3560	17.16	7.56	4.25	19.86	2.02
Ene-17	0.2378	5.08	3.2831	17.74	7.49	4.25	19.75	2.04
Feb-17	0.3232	0.81	3.2630	17.07	7.49	4.25	19.32	2.02
Mar-17	1.3046	1.01	3.2480	16.96	7.37	4.25	19.32	2.04
Abr-17	-0.2581	0.32	3.2439	16.84	7.33	4.25	19.19	2.04
May-17	-0.4233	3.53	3.2708	16.78	7.25	4.00	18.95	2.03
Jun-17	-0.1592	3.90	3.2523	17.08	7.20	4.00	18.96	2.05
Jul-17	0.1983	2.14	3.2402	17.10	6.89	3.75	19.02	2.08
Ago-17	0.6722	2.77	3.2406	16.93	6.75	3.75	19.04	2.10
Set-17	-0.0158	3.29	3.2658	16.65	6.67	3.50	18.77	2.09
Oct-17	-0.4692	3.58	3.2484	16.40	6.70	3.50	18.53	2.07
Nov-17	-0.1972	2.02	3.2337	16.10	6.75	3.25	18.41	2.07
Dic-17	0.1569	1.42	3.2404	15.80	6.71	3.25	18.32	2.08

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	TAMN	TAMEX	Tasa Referencia	ROE	ROA
Ene-18	0.1274	2.82	3.2154	15.89	6.79	3.00	18.42	2.10
Feb-18	0.2502	2.64	3.2613	15.69	7.03	3.00	18.44	2.11
Mar-18	0.4871	3.87	3.2271	15.11	7.15	2.75	18.61	2.14
Abr-18	-0.1371	7.94	3.2501	14.35	7.16	2.75	18.70	2.17
May-18	0.0185	6.70	3.2730	14.07	7.30	2.75	18.75	2.18
Jun-18	0.3341	2.11	3.2728	14.09	7.38	2.75	18.70	2.19
Jul-18	0.3828	2.62	3.2733	14.06	7.47	2.75	18.60	2.19
Ago-18	0.1318	2.38	3.2961	14.22	7.65	2.75	18.56	2.19
Set-18	0.1917	2.48	3.2993	14.30	7.72	2.75	18.54	2.20
Oct-18	0.0817	4.08	3.3673	14.16	7.89	2.75	18.53	2.21
Nov-18	0.1224	5.11	3.3831	14.22	7.94	2.75	18.52	2.22
Dic-18	0.1818	4.74	3.3755	14.30	7.87	2.75	18.41	2.21
Ene-19	0.0653	1.78	3.3313	14.32	7.98	2.75	18.25	2.20
Feb-19	0.1268	2.22	3.3032	14.36	8.25	2.75	18.26	2.21
Mar-19	0.7276	3.40	3.3190	14.49	8.12	2.75	18.20	2.21
Abr-19	0.2020	0.13	3.3088	14.51	7.83	2.75	18.28	2.22
May-19	0.1457	0.74	3.3735	14.48	7.71	2.75	18.22	2.22
Jun-19	-0.0863	2.77	3.2878	14.59	7.69	2.75	18.39	2.24
Jul-19	0.2033	3.76	3.3089	14.50	7.62	2.75	18.82	2.29
Ago-19	0.0610	3.58	3.3972	14.44	7.62	2.50	18.93	2.31
Set-19	0.0064	2.34	3.3835	14.42	7.68	2.50	18.89	2.30
Oct-19	0.1107	2.39	3.3486	14.24	7.79	2.50	18.81	2.29
Nov-19	0.1089	2.08	3.3991	14.19	7.72	2.25	18.73	2.29
Dic-19	0.2145	1.14	3.3120	14.08	7.49	2.25	18.34	2.25

Fuente. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS)

Anexo 7: Información Estadística del Ratio de Liquidez

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	Tasa Referencia BCRP	TAMN	TAMEX	Ratio de Liquidez
	Índice de precios Lima Metropolitana (var% mensual)	Tasa de crecimiento del PBI (mensuales anualizadas)	Tipo de cambio - fin de periodo (S/ por US\$)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en MN (términos efectivos anuales)	Tasa de interés activa promedio de las empresas bancarias en ME (términos efectivos anuales)	Tasas de interés del Banco Central de Reserva - Tasa de Referencia de la Política Monetaria	Ratio de Liquidez MN (Promedio de saldos del mes)
Ene-06	0.4996	7.10	3.3146	24.14	10.60	3.50	
Feb-06	0.5483	5.61	3.2932	24.08	10.63	3.75	
Mar-06	0.4572	12.08	3.3578	24.28	10.62	4.00	
Abr-06	0.5100	5.40	3.3104	24.26	10.49	4.25	
May-06	-0.5280	6.10	3.2922	24.38	10.56	4.50	
Jun-06	-0.1325	7.48	3.2605	24.34	10.55	4.50	
Jul-06	-0.1704	6.51	3.2409	24.14	10.66	4.50	
Ago-06	0.1393	10.32	3.2404	24.05	10.67	4.50	
Set-06	0.0274	8.14	3.2485	23.89	10.64	4.50	
Oct-06	0.0438	8.70	3.2140	23.42	10.73	4.50	
Nov-06	-0.2822	4.74	3.2216	23.14	10.72	4.50	
Dic-06	0.0258	8.60	3.1955	23.08	10.80	4.50	
Ene-07	0.0094	5.01	3.1978	23.75	10.72	4.50	
Feb-07	0.2595	4.78	3.1896	23.57	10.67	4.50	
Mar-07	0.3488	6.02	3.1830	23.40	10.65	4.50	
Abr-07	0.1782	5.29	3.1717	22.78	10.60	4.50	
May-07	0.4919	7.14	3.1746	22.13	10.63	4.50	
Jun-07	0.4697	6.50	3.1680	22.41	10.58	4.50	
Jul-07	0.4755	10.30	3.1609	23.27	10.45	4.75	
Ago-07	0.1369	9.35	3.1620	22.86	10.43	4.75	
Set-07	0.6125	12.91	3.0853	22.54	10.53	5.00	
Oct-07	0.3140	11.90	2.9982	22.76	10.46	5.00	
Nov-07	0.1110	9.84	2.9985	22.54	10.41	5.00	
Dic-07	0.4531	12.54	2.9982	22.28	10.45	5.00	
Ene-08	0.2220	9.52	2.9330	23.26	10.31	5.25	59.67000000
Feb-08	0.9070	13.57	2.8861	23.33	10.15	5.25	59.18000000
Mar-08	1.0419	7.65	2.7467	23.86	10.30	5.25	62.75000000
Abr-08	0.1542	14.13	2.8483	23.81	10.49	5.50	63.82000000
May-08	0.3695	7.04	2.8389	23.57	10.77	5.50	62.71000000
Jun-08	0.7696	10.82	2.9654	23.73	11.03	5.75	58.48000000
Jul-08	0.5555	9.54	2.8136	23.70	11.02	6.00	57.36000000
Ago-08	0.5905	8.80	2.9530	23.87	10.79	6.25	56.65000000
Set-08	0.5672	10.48	2.9769	24.33	10.80	6.50	50.60000000
Oct-08	0.6131	8.23	3.0843	24.07	10.73	6.50	36.03000000
Nov-08	0.3090	6.29	3.0959	23.54	10.69	6.50	29.82000000
Dic-08	0.3602	5.02	3.1410	23.02	10.54	6.50	26.25000000
Ene-09	0.1058	4.57	3.1785	22.93	10.38	6.50	26.16000000
Feb-09	-0.0748	0.31	3.2502	22.89	10.23	6.25	21.97000000
Mar-09	0.3602	2.89	3.1601	22.64	10.14	6.00	23.41000000
Abr-09	0.0190	-1.34	2.9904	21.96	10.10	5.00	23.12000000
May-09	-0.0430	1.88	2.9945	20.72	9.94	4.00	24.86000000
Jun-09	-0.3396	-2.96	3.0101	20.69	9.76	3.00	25.85000000
Jul-09	0.1867	-1.43	2.9860	20.58	9.61	2.00	26.69000000
Ago-09	-0.2074	0.80	2.9483	20.22	9.24	1.25	31.31000000

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	Tasa Referencia BCRP	TAMN	TAMEX	Ratio de Liquidez
Set-09	-0.0872	0.13	2.8831	20.18	9.01	1.25	35.78000000
Oct-09	0.1226	1.18	2.9068	19.92	8.94	1.25	41.46000000
Nov-09	-0.1121	2.68	2.8800	19.83	8.74	1.25	42.09000000
Dic-09	0.3171	4.20	2.8897	19.94	8.63	1.25	38.77000000
Ene-10	0.2959	3.05	2.8560	19.98	8.52	1.25	36.87000000
Feb-10	0.3225	5.07	2.8474	19.76	8.41	1.25	44.72000000
Mar-10	0.2808	8.13	2.8395	19.49	8.27	1.25	47.09000000
Abr-10	0.0254	7.97	2.8482	19.39	8.02	1.25	45.58000000
May-10	0.2379	7.71	2.8437	19.18	7.87	1.50	42.66000000
Jun-10	0.2508	13.11	2.8257	19.12	8.02	1.75	41.97000000
Jul-10	0.3640	10.09	2.8220	18.21	8.28	2.00	44.87000000
Ago-10	0.2685	8.94	2.7966	18.08	8.33	2.50	48.95000000
Set-10	-0.0320	10.31	2.7870	18.34	8.71	3.00	51.29000000
Oct-10	-0.1417	9.63	2.7970	18.71	8.73	3.00	55.28000000
Nov-10	0.0079	8.92	2.8325	18.72	8.63	3.00	56.55000000
Dic-10	0.1785	7.90	2.8082	18.73	8.54	3.00	54.61000000
Ene-11	0.3904	9.85	2.7712	18.68	8.41	3.25	56.04000000
Feb-11	0.3823	8.29	2.7742	18.58	8.34	3.50	56.37000000
Mar-11	0.7025	7.93	2.8031	18.65	8.32	3.75	53.54000000
Abr-11	0.6809	7.72	2.8209	18.51	8.18	4.00	44.13000000
May-11	-0.0237	5.69	2.7675	18.49	7.96	4.25	37.61000000
Jun-11	0.0991	3.07	2.7484	18.58	7.84	4.25	36.13000000
Jul-11	0.7930	6.15	2.7377	18.54	7.88	4.25	37.88000000
Ago-11	0.2658	6.55	2.7266	18.66	7.93	4.25	40.89000000
Set-11	0.3342	4.92	2.7730	18.72	7.98	4.25	40.91000000
Oct-11	0.3149	4.51	2.7060	19.01	7.93	4.25	37.20000000
Nov-11	0.4314	4.75	2.6999	18.85	7.74	4.25	36.64000000
Dic-11	0.2709	8.70	2.6960	18.86	7.76	4.25	39.23000000
Ene-12	-0.1013	5.33	2.6892	19.03	7.76	4.25	42.08000000
Feb-12	0.3249	6.93	2.6761	18.76	7.82	4.25	47.84000000
Mar-12	0.7660	5.69	2.6675	19.01	7.93	4.25	50.67000000
Abr-12	0.5315	2.85	2.6381	19.21	7.97	4.25	49.82000000
May-12	0.0393	6.75	2.7099	19.34	7.98	4.25	48.56000000
Jun-12	-0.0367	7.35	2.6710	19.62	8.04	4.25	43.77000000
Jul-12	0.0904	7.08	2.6284	19.47	8.05	4.25	42.89000000
Ago-12	0.5084	6.87	2.6097	19.41	8.26	4.25	45.46000000
Set-12	0.5427	6.58	2.5980	19.30	8.25	4.25	46.40000000
Oct-12	-0.1633	7.20	2.5917	19.33	8.11	4.25	47.13000000
Nov-12	-0.1375	5.87	2.5786	19.28	8.12	4.25	47.32000000
Dic-12	0.2588	3.23	2.5505	19.09	8.15	4.25	46.29000000
Ene-13	0.1154	6.07	2.5812	19.41	8.32	4.25	49.53000000
Feb-13	-0.0871	4.83	2.5871	19.27	8.49	4.25	52.76000000
Mar-13	0.9059	3.38	2.5899	19.08	8.69	4.25	51.49000000
Abr-13	0.2524	8.70	2.6446	19.09	8.72	4.25	50.73000000
May-13	0.1936	4.23	2.7351	18.95	8.69	4.25	49.05000000
Jun-13	0.2618	5.91	2.7814	18.81	8.60	4.25	47.04000000
Jul-13	0.5485	5.34	2.7937	18.47	8.52	4.25	42.80000000
Ago-13	0.5429	5.59	2.8070	18.12	8.45	4.25	38.69000000
Set-13	0.1088	4.97	2.7830	17.58	8.28	4.25	36.04000000
Oct-13	0.0383	6.32	2.7745	16.65	8.14	4.25	37.00000000
Nov-13	-0.2182	7.47	2.8006	16.37	8.09	4.00	35.38000000
Dic-13	0.1658	7.13	2.7962	15.88	8.01	4.00	30.83000000
Ene-14	0.3168	4.24	2.8221	15.99	7.95	4.00	30.79000000

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	Tasa Referencia BCRP	TAMN	TAMEX	Ratio de Liquidez
Feb-14	0.6008	5.25	2.8000	15.81	7.91	4.00	29.49000000
Mar-14	0.5186	5.34	2.8086	15.61	7.81	4.00	28.73000000
Abr-14	0.3932	2.92	2.8078	15.53	7.64	4.00	27.60000000
May-14	0.2250	2.58	2.7659	15.61	7.46	4.00	28.73000000
Jun-14	0.1592	0.40	2.7949	16.04	7.33	4.00	29.70000000
Jul-14	0.4333	1.54	2.7974	15.93	7.26	3.75	28.25000000
Ago-14	-0.0856	1.37	2.8436	15.88	7.31	3.75	27.94000000
Set-14	0.1605	2.71	2.8906	15.69	7.52	3.50	26.75000000
Oct-14	0.3789	2.27	2.9236	15.55	7.56	3.50	26.56000000
Nov-14	-0.1495	0.14	2.9196	15.61	7.51	3.50	24.00000000
Dic-14	0.2289	0.84	2.9791	15.67	7.55	3.50	24.38000000
Ene-15	0.1703	1.57	3.0593	16.17	7.60	3.25	28.60000000
Feb-15	0.3035	1.22	3.0936	16.00	7.73	3.25	28.62000000
Mar-15	0.7647	2.97	3.0959	16.08	7.77	3.25	25.68000000
Abr-15	0.3905	4.17	3.1280	15.92	7.64	3.25	24.31000000
May-15	0.5644	1.35	3.1571	16.00	7.61	3.25	24.38000000
Jun-15	0.3323	4.06	3.1786	16.18	7.69	3.25	25.57000000
Jul-15	0.4508	3.57	3.1912	16.15	7.72	3.25	23.01000000
Ago-15	0.3772	2.69	3.2359	16.25	7.64	3.25	23.29000000
Set-15	0.0275	3.23	3.2212	16.09	7.65	3.50	26.01000000
Oct-15	0.1428	3.36	3.2859	16.24	7.68	3.50	28.57000000
Nov-15	0.3441	4.00	3.3755	16.08	7.81	3.50	28.69000000
Dic-15	0.4457	6.54	3.4125	16.09	7.88	3.75	26.52000000
Ene-16	0.3725	3.65	3.4707	16.24	8.10	4.00	26.88000000
Feb-16	0.1741	6.48	3.5240	16.13	8.14	4.25	26.86000000
Mar-16	0.5981	3.71	3.3203	16.05	7.86	4.25	25.73000000
Abr-16	0.0114	2.85	3.2742	15.99	7.63	4.25	26.01000000
May-16	0.2096	5.05	3.3732	16.02	7.55	4.25	26.53000000
Jun-16	0.1395	3.74	3.2890	16.20	7.59	4.25	26.01000000
Jul-16	0.0817	3.80	3.3531	16.38	7.85	4.25	28.92000000
Ago-16	0.3583	5.92	3.3949	16.50	7.88	4.25	30.81000000
Set-16	0.2065	4.59	3.3986	16.84	7.79	4.25	30.39000000
Oct-16	0.4134	2.27	3.3627	17.06	7.64	4.25	29.68000000
Nov-16	0.2901	3.52	3.4116	17.03	7.63	4.25	29.01000000
Dic-16	0.3342	3.38	3.3560	17.16	7.56	4.25	27.40000000
Ene-17	0.2378	5.08	3.2831	17.74	7.49	4.25	29.91000000
Feb-17	0.3232	0.81	3.2630	17.07	7.49	4.25	32.00000000
Mar-17	1.3046	1.01	3.2480	16.96	7.37	4.25	31.59000000
Abr-17	-0.2581	0.32	3.2439	16.84	7.33	4.25	31.42000000
May-17	-0.4233	3.53	3.2708	16.78	7.25	4.00	32.30000000
Jun-17	-0.1592	3.90	3.2523	17.08	7.20	4.00	30.48000000
Jul-17	0.1983	2.14	3.2402	17.10	6.89	3.75	28.10000000
Ago-17	0.6722	2.77	3.2406	16.93	6.75	3.75	32.07000000
Set-17	-0.0158	3.29	3.2658	16.65	6.67	3.50	37.38000000
Oct-17	-0.4692	3.58	3.2484	16.40	6.70	3.50	36.98000000
Nov-17	-0.1972	2.02	3.2337	16.10	6.75	3.25	36.65000000
Dic-17	0.1569	1.42	3.2404	15.80	6.71	3.25	34.32000000
Ene-18	0.1274	2.82	3.2154	15.89	6.79	3.00	34.89000000
Feb-18	0.2502	2.64	3.2613	15.69	7.03	3.00	36.87000000
Mar-18	0.4871	3.87	3.2271	15.11	7.15	2.75	36.12000000
Abr-18	-0.1371	7.94	3.2501	14.35	7.16	2.75	32.05000000
May-18	0.0185	6.70	3.2730	14.07	7.30	2.75	28.94000000
Jun-18	0.3341	2.11	3.2728	14.09	7.38	2.75	28.45000000

Fecha	IPC	PBI	TC Promedio Interbancario	Tasa Referencia BCRP	TAMN	TAMEX	Ratio de Liquidez
Jul-18	0.3828	2.62	3.2733	14.06	7.47	2.75	26.72000000
Ago-18	0.1318	2.38	3.2961	14.22	7.65	2.75	26.97000000
Set-18	0.1917	2.48	3.2993	14.30	7.72	2.75	26.65000000
Oct-18	0.0817	4.08	3.3673	14.16	7.89	2.75	26.62000000
Nov-18	0.1224	5.11	3.3831	14.22	7.94	2.75	27.40000000
Dic-18	0.1818	4.74	3.3755	14.30	7.87	2.75	27.02000000
Ene-19	0.0653	1.78	3.3313	14.32	7.98	2.75	28.64000000
Feb-19	0.1268	2.22	3.3032	14.36	8.25	2.75	29.36000000
Mar-19	0.7276	3.40	3.3190	14.49	8.12	2.75	28.53000000
Abr-19	0.2020	0.13	3.3088	14.51	7.83	2.75	27.99000000
May-19	0.1457	0.74	3.3735	14.48	7.71	2.75	26.94000000
Jun-19	-0.0863	2.77	3.2878	14.59	7.69	2.75	27.10000000
Jul-19	0.2033	3.76	3.3089	14.50	7.62	2.75	26.25000000
Ago-19	0.0610	3.58	3.3972	14.44	7.62	2.50	26.59000000
Set-19	0.0064	2.34	3.3835	14.42	7.68	2.50	27.71000000
Oct-19	0.1107	2.39	3.3486	14.24	7.79	2.50	28.68000000
Nov-19	0.1089	2.08	3.3991	14.19	7.72	2.25	28.77000000
Dic-19	0.2145	1.14	3.3120	14.08	7.49	2.25	27.03000000

Fuente. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS)

Anexo 8: Data variables Financieras y Macroeconómicas mensuales 2008-2019

Fecha	PBI	IPC	IPC Subyacente	Variación RIN	TC Promedio Interbancario	Variación. TC Interbancario
	Tasa de crecimiento del PBI (mensuales anualizadas)	Índice de Precios Lima Metropolitana (variación. % mensual)	Índice de Precios Lima Metropolitana (variación. % mensual)	Reservas internacionales netas del BCRP (millones US\$)	Tipo de cambio - fin de periodo (S/ por US\$)	Tipo de cambio promedio Interbancario (Tasa de variación)
Ene-06	7.10	0.4996	0.132626265	42.26	3.3146	-
Feb-06	5.61	0.5483	0.094425418	-150.67	3.2932	-0.01
Mar-06	12.08	0.4572	0.405365946	483.71	3.3578	0.02
Abr-06	5.40	0.5100	0.075915259	20.62	3.3104	-0.01
May-06	6.10	-0.5280	0.051854721	-258.13	3.2922	-0.01
Jun-06	7.48	-0.1325	-0.002308408	180.53	3.2605	-0.01
Jul-06	6.51	-0.1704	0.046774577	222.26	3.2409	-0.01
Ago-06	10.32	0.1393	0.131241779	741.55	3.2404	0.00
Set-06	8.14	0.0274	0.082909928	-206.97	3.2485	0.00
Oct-06	8.70	0.0438	0.058343311	500.30	3.2140	-0.01
Nov-06	4.74	-0.2822	0.131416324	800.94	3.2216	0.00
Dic-06	8.60	0.0258	0.148888532	801.38	3.1955	-0.01
Ene-07	5.01	0.0094	0.096641152	574.55	3.1978	0.00
Feb-07	4.78	0.2595	0.257888684	286.42	3.1896	0.00
Mar-07	6.02	0.3488	0.334314327	291.28	3.1830	0.00
Abr-07	5.29	0.1782	0.127722765	1276.91	3.1717	0.00
May-07	7.14	0.4919	0.086204712	1566.90	3.1746	0.00
Jun-07	6.50	0.4697	0.166940341	257.11	3.1680	0.00
Jul-07	10.30	0.4755	0.225333163	1805.02	3.1609	0.00
Ago-07	9.35	0.1369	0.307342413	736.49	3.1620	0.00
Set-07	12.91	0.6125	0.187722079	-1242.10	3.0853	-0.02
Oct-07	11.90	0.3140	0.345758647	2062.31	2.9982	-0.03
Nov-07	9.84	0.1110	0.590940942	1457.89	2.9985	0.00
Dic-07	12.54	0.4531	0.340329726	1341.17	2.9982	0.00
Ene-08	9.52	0.2220	0.252568074	3047.82	2.9330	-0.02
Feb-08	13.57	0.9070	0.357547162	1569.44	2.8861	-0.02
Mar-08	7.65	1.0419	0.546734255	1270.39	2.7467	-0.05
Abr-08	14.13	0.1542	0.401885528	2048.80	2.8483	0.04
May-08	7.04	0.3695	0.464919384	-765.73	2.8389	0.00
Jun-08	10.82	0.7696	0.545585283	658.98	2.9654	0.04
Jul-08	9.54	0.5555	0.397032676	-675.83	2.8136	-0.05
Ago-08	8.80	0.5905	0.552802673	74.87	2.9530	0.05
Set-08	10.48	0.5672	0.352252273	-215.76	2.9769	0.01
Oct-08	8.23	0.6131	0.562493935	-2768.87	3.0843	0.04
Nov-08	6.29	0.3090	0.593327960	-962.66	3.0959	0.00
Dic-08	5.02	0.3602	0.399381201	225.69	3.1410	0.01
Ene-09	4.57	0.1058	0.347349111	-1098.07	3.1785	0.01
Feb-09	0.31	-0.0748	0.459683611	-685.60	3.2502	0.02

Fecha	PBI	IPC	IPC Subyacente	Variación RIN	TC Promedio Interbancario	Variación. TC Interbancario	
Mar-09		2.89	0.3602	0.465762047	1517.24	3.1601	-0.03
Abr-09		-1.34	0.0190	0.153053197	149.50	2.9904	-0.06
May-09		1.88	-0.0430	0.169327142	109.61	2.9945	0.00
Jun-09		-2.96	-0.3396	0.155273032	-398.11	3.0101	0.01
Jul-09		-1.43	0.1867	0.082577978	1298.27	2.9860	-0.01
Ago-09		0.80	-0.2074	0.118103792	-134.08	2.9483	-0.01
Set-09		0.13	-0.0872	0.164130487	175.29	2.8831	-0.02
Oct-09		1.18	0.1226	-0.020096034	790.25	2.9068	0.01
Nov-09		2.68	-0.1121	0.157181600	508.11	2.8800	-0.01
Dic-09		4.20	0.3171	0.069385406	-293.28	2.8897	0.00
Ene-10		3.05	0.2959	0.211859167	1207.25	2.8560	-0.01
Feb-10		5.07	0.3225	0.169595233	667.35	2.8474	0.00
Mar-10		8.13	0.2808	0.328230311	259.02	2.8395	0.00
Abr-10		7.97	0.0254	0.226555896	-219.58	2.8482	0.00
May-10		7.71	0.2379	0.137595551	-438.91	2.8437	0.00
Jun-10		13.11	0.2508	0.131728767	731.25	2.8257	-0.01
Jul-10		10.09	0.3640	0.077276215	3293.44	2.8220	0.00
Ago-10		8.94	0.2685	0.236839965	1569.33	2.7966	-0.01
Set-10		10.31	-0.0320	0.137435212	2260.21	2.7870	0.00
Oct-10		9.63	-0.1417	0.172042310	491.33	2.7970	0.00
Nov-10		8.92	0.0079	0.045529165	1148.67	2.8325	0.01
Dic-10		7.90	0.1785	0.225097592	0.69	2.8082	-0.01
Ene-11		9.85	0.3904	0.185839624	405.78	2.7712	-0.01
Feb-11		8.29	0.3823	0.211835579	1756.99	2.7742	0.00
Mar-11		7.93	0.7025	0.595421614	-141.15	2.8031	0.01
Abr-11		7.72	0.6809	0.400329177	385.69	2.8209	0.01
May-11		5.69	-0.0237	0.344613026	-205.34	2.7675	-0.02
Jun-11		3.07	0.0991	0.323198127	844.66	2.7484	-0.01
Jul-11		6.15	0.7930	0.253315120	521.95	2.7377	0.00
Ago-11		6.55	0.2658	0.246978893	841.65	2.7266	0.00
Set-11		4.92	0.3342	0.314229238	-447.49	2.7730	0.02
Oct-11		4.51	0.3149	0.278442899	628.60	2.7060	-0.02
Nov-11		4.75	0.4314	0.290576232	353.56	2.6999	0.00
Dic-11		8.70	0.2709	0.143604130	-234.04	2.6960	0.00
Ene-12		5.33	-0.1013	0.220147267	2013.70	2.6892	0.00
Feb-12		6.93	0.3249	0.318209747	2485.61	2.6761	0.00
Mar-12		5.69	0.7660	0.619387039	2473.74	2.6675	0.00
Abr-12		2.85	0.5315	0.365805062	1700.56	2.6381	-0.01
May-12		6.75	0.0393	0.330563935	-607.56	2.7099	0.03
Jun-12		7.35	-0.0367	0.202460311	342.91	2.6710	-0.01
Jul-12		7.08	0.0904	0.197673059	755.07	2.6284	-0.02
Ago-12		6.87	0.5084	0.265750775	1791.41	2.6097	-0.01
Set-12		6.58	0.5427	0.186436504	1389.26	2.5980	0.00
Oct-12		7.20	-0.1633	0.131615970	743.63	2.5917	0.00
Nov-12		5.87	-0.1375	0.204710899	1311.30	2.5786	-0.01
Dic-12		3.23	0.2588	0.176440263	775.89	2.5505	-0.01
Ene-13		6.07	0.1154	0.289930121	3024.18	2.5812	0.01

Fecha	PBI	IPC	IPC Subyacente	Variación RIN	TC Promedio Interbancario	Variación. TC Interbancario	
Feb-13		4.83	-0.0871	0.205529069	613.65	2.5871	0.00
Mar-13		3.38	0.9059	0.868684440	288.83	2.5899	0.00
Abr-13		8.70	0.2524	0.294419392	336.86	2.6446	0.02
May-13		4.23	0.1936	0.247737609	-1489.61	2.7351	0.03
Jun-13		5.91	0.2618	0.263831604	-82.63	2.7814	0.02
Jul-13		5.34	0.5485	0.329063218	932.02	2.7937	0.00
Ago-13		5.59	0.5429	0.305653039	-979.55	2.8070	0.00
Set-13		4.97	0.1088	0.222119460	94.07	2.7830	-0.01
Oct-13		6.32	0.0383	0.226627010	-338.17	2.7745	0.00
Nov-13		7.47	-0.2182	0.195394325	-111.79	2.8006	0.01
Dic-13		7.13	0.1658	0.230985541	-616.23	2.7962	0.00
Ene-14		4.24	0.3168	0.296904879	-589.28	2.8221	0.01
Feb-14		5.25	0.6008	0.270823473	102.70	2.8000	-0.01
Mar-14		5.34	0.5186	0.804963613	-222.76	2.8086	0.00
Abr-14		2.92	0.3932	0.226677679	-224.57	2.8078	0.00
May-14		2.58	0.2250	0.230895424	-99.89	2.7659	-0.02
Jun-14		0.40	0.1592	0.178435359	-48.15	2.7949	0.01
Jul-14		1.54	0.4333	0.197073330	954.67	2.7974	0.00
Ago-14		1.37	-0.0856	0.172615756	-685.66	2.8436	0.02
Set-14		2.71	0.1605	0.176893184	-397.27	2.8906	0.02
Oct-14		2.27	0.3789	0.199137130	-923.24	2.9236	0.01
Nov-14		0.14	-0.1495	0.213866249	-279.97	2.9196	0.00
Dic-14		0.84	0.2289	0.282084878	-941.57	2.9791	0.02
Ene-15		1.57	0.1703	0.321524292	310.73	3.0593	0.03
Feb-15		1.22	0.3035	0.338980164	-722.51	3.0936	0.01
Mar-15		2.97	0.7647	0.903711317	-573.08	3.0959	0.00
Abr-15		4.17	0.3905	0.377275477	303.61	3.1280	0.01
May-15		1.35	0.5644	0.299579443	-1213.74	3.1571	0.01
Jun-15		4.06	0.3323	0.256014114	-395.90	3.1786	0.01
Jul-15		3.57	0.4508	0.291689159	-283.43	3.1912	0.00
Ago-15		2.69	0.3772	0.282141206	878.89	3.2359	0.01
Set-15		3.23	0.0275	0.280357815	826.80	3.2212	0.00
Oct-15		3.36	0.1428	0.208596778	732.20	3.2859	0.02
Nov-15		4.00	0.3441	0.236700660	24.80	3.3755	0.03
Dic-15		6.54	0.4457	0.258156396	-711.59	3.4125	0.01
Ene-16		3.65	0.3725	0.286640282	-1503.41	3.4707	0.02
Feb-16		6.48	0.1741	0.618514950	216.51	3.5240	0.02
Mar-16		3.71	0.5981	0.720989414	1082.65	3.3203	-0.06
Abr-16		2.85	0.0114	0.192806764	-7.15	3.2742	-0.01
May-16		5.05	0.2096	0.410273265	-654.23	3.3732	0.03
Jun-16		3.74	0.1395	0.228775871	-1055.26	3.2890	-0.03
Jul-16		3.80	0.0817	0.165235046	1521.85	3.3531	0.02
Ago-16		5.92	0.3583	0.252875344	682.73	3.3949	0.01
Set-16		4.59	0.2065	0.184832430	-193.62	3.3986	0.00
Oct-16		2.27	0.4134	0.257476616	433.90	3.3627	-0.01
Nov-16		3.52	0.2901	0.199396213	-645.18	3.4116	0.01
Dic-16		3.38	0.3342	0.146929941	321.87	3.3560	-0.02

Fecha	PBI	IPC	IPC Subyacente	Variación RIN	TC Promedio Interbancario	Variación. TC Interbancario	
Ene-17		5.08	0.2378	0.211630768	886.70	3.2831	-0.02
Feb-17		0.81	0.3232	0.231135557	-281.26	3.2630	-0.01
Mar-17		1.01	1.3046	0.798547107	196.12	3.2480	0.00
Abr-17		0.32	-0.2581	0.174126680	510.61	3.2439	0.00
May-17		3.53	-0.4233	0.216939392	416.13	3.2708	0.01
Jun-17		3.90	-0.1592	0.158508660	-812.68	3.2523	-0.01
Jul-17		2.14	0.1983	0.138320911	448.98	3.2402	0.00
Ago-17		2.77	0.6722	0.137049255	-1044.98	3.2406	0.00
Set-17		3.29	-0.0158	0.053022949	2354.52	3.2658	0.01
Oct-17		3.58	-0.4692	0.062240856	-799.41	3.2484	-0.01
Nov-17		2.02	-0.1972	0.085916392	-577.26	3.2337	0.00
Dic-17		1.42	0.1569	0.044082573	638.04	3.2404	0.00
Ene-18		2.82	0.1274	0.163971142	668.52	3.2154	-0.01
Feb-18		2.64	0.2502	0.132048447	-2404.85	3.2613	0.01
Mar-18		3.87	0.4871	0.771092982	147.49	3.2271	-0.01
Abr-18		7.94	-0.1371	0.139589565	-1841.76	3.2501	0.01
May-18		6.70	0.0185	0.199886093	-125.26	3.2730	0.01
Jun-18		2.11	0.3341	0.371634171	-985.85	3.2728	0.00
Jul-18		2.62	0.3828	0.200814816	1717.63	3.2733	0.00
Ago-18		2.38	0.1318	0.134820447	-522.15	3.2961	0.01
Set-18		2.48	0.1917	0.112109786	-2334.31	3.2993	0.00
Oct-18		4.08	0.0817	0.093607931	551.71	3.3673	0.02
Nov-18		5.11	0.1224	0.098139445	894.83	3.3831	0.00
Dic-18		4.74	0.1818	0.124271747	734.21	3.3755	0.00
Ene-19		1.78	0.0653	0.129535670	2258.33	3.3313	-0.01
Feb-19		2.22	0.1268	0.187074173	874.24	3.3032	-0.01
Mar-19		3.40	0.7276	0.849802813	-162.53	3.3190	0.00
Abr-19		0.13	0.2020	0.070391868	1791.04	3.3088	0.00
May-19		0.74	0.1457	0.184391904	1427.08	3.3735	0.02
Jun-19		2.77	-0.0863	0.079139798	203.15	3.2878	-0.03
Jul-19		3.76	0.2033	0.182615609	240.44	3.3089	0.01
Ago-19		3.58	0.0610	0.156375660	1515.87	3.3972	0.03
Set-19		2.34	0.0064	0.102757825	-408.75	3.3835	0.00
Oct-19		2.39	0.1107	0.079994276	126.17	3.3486	-0.01
Nov-19		2.08	0.1089	0.060312874	-1215.44	3.3991	0.01
Dic-19		1.14	0.2145	0.054619688	1545.04	3.3120	-0.03

Fuente. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS)

Anexo 9: Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables y recolección de datos
<p>¿Cuáles son los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú durante el período 2008 - 2019?</p>	<p>Determinar los efectos de la Crisis financiera Internacional 2007 – 2008 en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú durante el período 2008 – 2019</p>	<p>La crisis financiera internacional 2007 – 2008, ha determinado un escenario de fragilidad financiera en el sistema bancario peruano durante el periodo de análisis 2008 – 2019.</p>	<p>Crisis Bancaria en Economías Emergentes caso Perú,</p> <p>Factores que identifican los niveles de fragilidad del Sistema Bancario dentro una crisis financiera internacional</p> <p>Políticas Regulatorias y normatividad vigente.</p> <p>Riesgo financiero, niveles de liquidez y de créditos bancarios.</p>

Problemas Específico 1	Objetivos Específico 1	Hipótesis Específicas	Variables y recolección de datos
<p>¿Cuáles son los factores e indicadores financieros relevantes explicativos de los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en la determinación de la fragilidad financiera en los sistemas bancarios de economías emergentes como el caso del Perú, durante el período de análisis 2008 – 2019?</p>	<p>Determinar los factores e indicadores relevantes explicativos de los efectos de la crisis financiera internacional 2007 – 2008 en la fragilidad financiera en el sistema bancario peruano: el Capital Global o índice de solvencia, índice de liquidez y el índice de rentabilidad, durante el período de análisis 2008 – 2019.</p>	<p><i>Hipótesis Específica 1</i></p> <p>La fragilidad financiera del sistema bancario peruano medida por el indicador de solvencia o ratio de capital global, refleja un mínimo y atenuado efecto de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008- 2019.</p> <p><i>1.6.2.1. Hipótesis Específica 2</i></p> <p>La fragilidad financiera del sistema bancario peruano determinada por el indicador de rentabilidad muestra un efecto</p>	<p>a) Un indicador relevante en la determinación de la fragilidad financiera definido como ratio de solvencia o Ratio de capital Global: Patrimonio total (fondos propios, Utilidades retenidas de ejercicios anteriores reservas legales) / respecto a los activos ponderados por riesgo (riesgo de mercado, riesgo crediticio riesgo de impago), relacionado fundamentalmente con la evolución de las variables macroeconómicas y financieras domésticas e internacionales.</p>

		<p>leve poco significativo de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008- 2019</p> <p style="text-align: center;">1.6.2.1. Hipótesis Específica 3</p> <p>La fragilidad financiera del sistema bancario peruano medida por el indicador de Liquidez registra un efecto muy pequeño o atenuado de la crisis financiera internacional 2007-2008 para el periodo 2008- 2019</p>	
			<p>b) El indicador relevante en la determinación de la fragilidad financiera definido como ratio de liquidez relaciona principalmente variables macroeconómicas y financieras domésticas e internacionales, tales como: Tasas de Interés activas y pasivas, tipos de cambio MN y ME, índice de precios del consumidor, entre otras.</p> <p>c) El indicador de fragilidad financiera definido como ratio de rentabilidad que relaciona variables macroeconómicas y financieras</p>

			domésticas e internacionales, cuya evidencia empírica confirma la presente hipótesis específica, y muestra resultados de particular importancia a partir de la evolución de las variables independientes e indicadores que involucran su variación acorde con la variable (proxy) aproximada elegida, y que validan el diagnóstico respecto a los niveles de criticidad financiera generados en el sistema bancario peruano dentro del contexto de las economías emergentes producto de la crisis financiera internacional alcanzándose sólo niveles de fragilidad financiera y no de crisis bancaria.
			Variables y recolección de datos
			Información Financiera del Sistema bancario nacional, proporcionado por la SBS y AFP periodo 2008-2019
			Variables y recolección de datos
			Red de Bancos Corresponsales (Network)

Fuente. Elaboración propia