

Universidad de Lima

Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas

Carrera de Economía



**CASO DE ESTUDIO: ANÁLISIS
COMPARATIVO ENTRE LAS ECONOMÍAS
DE PERÚ Y CHILE DURANTE LA CRISIS
FINANCIERA DEL 2008**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Economista

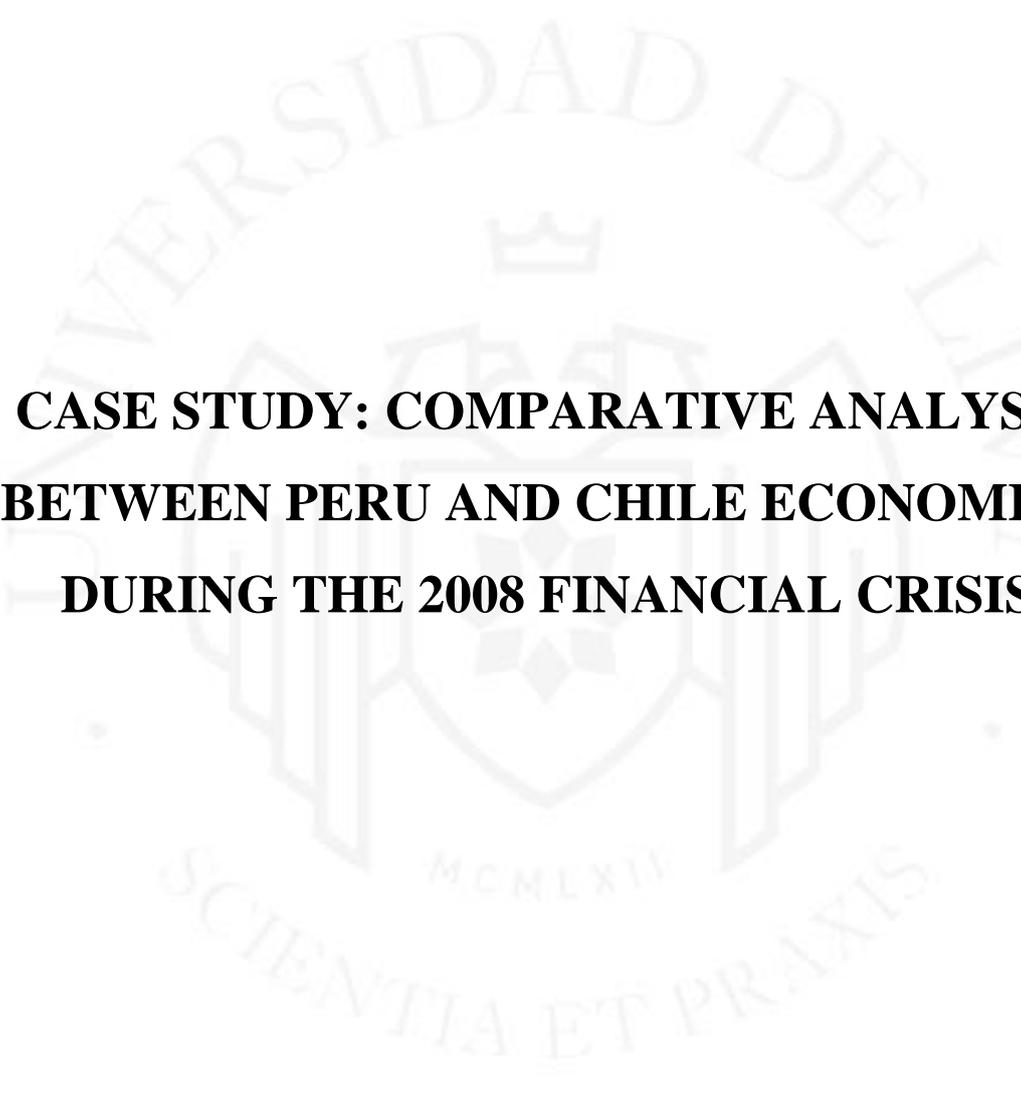
Arturo Alonso Peralta Vera

Código 20110957

Lima – Perú

Agosto de 2019





**CASE STUDY: COMPARATIVE ANALYSIS
BETWEEN PERU AND CHILE ECONOMIES
DURING THE 2008 FINANCIAL CRISIS**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	2
3. HECHOS ESTILIZADOS	5
4. MARCO TEÓRICO	12
4.1 Demanda agregada.....	12
4.2 La inflación	13
5. METODOLOGÍA	14
6. ANÁLISIS.....	15
6.1 Producto Bruto Interno.....	15
6.1.1 Economía peruana 2004-2009	15
6.1.2 Economía chilena 2004-2009.....	19
6.2 Cotización del cobre 2003-2010	21
6.3 Bolsas de valores.....	24
6.4 Política monetaria	27
6.4.1 Caso Perú 2005-2009	27
6.4.2 Caso Chile 2005-2009.....	29
7. CONCLUSIONES.....	33
8. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
BIBLIOGRAFÍA	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Resumen de las crisis financieras	6
Tabla 3.2 Crisis financieras medidas por préstamos a PBI.....	7
Tabla 3.3 Descripción de las crisis financieras por periodo de auge y caída	8



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 6.1 PBI Trimestral Perú en millones de dólares 2000-2019.....	16
Figura 6.2 Exportaciones FOB Perú en millones de dólares 2000-2019.....	18
Figura 6.3 PBI Trimestral Chile en millones de dólares 2000-2019	19
Figura 6.4 Exportaciones FOB Chile en millones de dólares 2003-2019	21
Figura 6.5 Cotización del cobre en dólares por libra 2000-2019.....	22
Figura 6.6 Bolsas de valores de Perú (BVL) y Chile (IPSA) en puntos 2000-2019	25
Figura 6.7 Volatilidad histórica de la BVL e IPSA	26
Figura 6.8 Tasa de interés e IPC de Perú en porcentaje 2003-2019	27
Figura 6.9 Tasa de interés e IPC de Chile en porcentaje 2000-2019.....	30



RESUMEN

El aumento de la globalización ha generado que los países estén cada vez más interconectados logrando beneficios en términos económicos, políticos, sociales y culturales; sin embargo, esta interconexión entre países también facilita que los eventos adversos provenientes de un país tengan repercusiones en otros países.

Si los choques adversos tienen un origen financiero este tiende a propagarse hacia diferentes países. Más aun, cuando sucede una crisis financiera en Estados Unidos la mayoría de los países del mundo se pueden ver afectados por la importancia que tiene este país en el comercio y sistema financiero.

Sin embargo, la mayoría de los países emergentes no se vieron afectados por la crisis financiera del 2007, entre esos países se encuentran Perú y Chile.

Palabras clave: Análisis económico, Perú, Chile, Crisis Financiera 2008.

ABSTRACT

The rise in the globalization has generated an increase in the interconnectivity of countries around the world, this phenomena has caused a series of benefits in different areas: economics, politics, social and cultural; however, this interconnectivity also facilitates that adverse events in one country lead to contagion to others.

If these adverse events involve the financial system, what usually happens is a spread to all other countries around the world. Moreover, if this financial crisis occurs in the United States, most of the countries will suffer consequences due to the importance of the U.S. in the financial system and commerce.

However, most of the emerging countries did not suffer major consequences during the financial crisis of 2007; among these countries are Peru and Chile.

Keywords: Economic Analysis, Peru, Chile, 2008 Financial Crisis.

1. INTRODUCCIÓN

Las crisis financieras internacionales son eventos recurrentes en el tiempo. La reciente crisis financiera del 2007 se expandió de manera global afectando de diferentes formas al resto de economías, especialmente a las economías desarrolladas, y el alza de los commodities originó un incremento de la inflación en algunas economías.

En cuanto a las economías emergentes, especialmente las de América Latina, el impacto negativo de la crisis fue menor, dentro de estos países se encuentra Chile y Perú. Ambos países son grandes exportadores de cobre en el mundo por lo que la variación en la cotización del metal tiende a afectar el nivel de exportaciones de la economía.

El análisis de las variables económicas como el Producto Bruto Interno y sus componentes, la cotización del cobre, las bolsas de valores y la política monetaria ayudarán a explicar cómo fueron afectadas las economías y cómo reaccionaron para contrarrestar el fenómeno internacional.

En el capítulo dos, se realizará un análisis de trabajos académicos que explican o demuestran las relaciones de las variables con el fenómeno financiero del 2008 en otras regiones o países del mundo. En el capítulo tres, se realizará un análisis sobre las crisis financieras, así como la descripción de las mayores crisis financieras y algunas ocurridas en países latinoamericanos. Para el capítulo 4, se explicará la teoría económica que se aplicará en el análisis del presente trabajo, especialmente del comportamiento de la demanda agregada y la inflación. Respecto al capítulo 5, se explicará la fuente de las variables a analizar y la metodología que se seguirá. En el capítulo 6 se procederá a realizar el análisis descriptivo antes, durante y después de la crisis en las variables de Producto Bruto Interno (PBI), la cotización del cobre, las bolsas de valores de ambos países (Bolsa de Valores de Lima, BVL, e Índice de Precio Selectivo de Acciones, IPSA) y la política monetaria.

2. ANTECEDENTES

En épocas de alto estrés financiero como lo son las crisis financieras se puede evidenciar dos términos que explican el motivo de que estos fenómenos ocurridos en un país se conviertan en una crisis global. El primero, es el efecto contagio que vendría a ser el mecanismo de transmisión de aquellos activos financieros que origina la crisis. El segundo, es la interdependencia que hace referencia a la relación que existe entre los activos.

Según De la Luz, Sánchez y Zurita (2015), en su trabajo, hacen un análisis de los efectos de la crisis en la economía mexicana, especialmente en las exportaciones para determinar el impacto de la crisis en la economía real. Cabe resaltar que los autores mencionan que en un principio los efectos de la crisis no fueron evidentes en las economías emergentes, sin embargo, con el paso del tiempo se comenzaron a notar las repercusiones. Respecto a la dependencia de la economía mexicana con la estadounidense, esta se ha ido incrementando a lo largo de los años por el factor comercio al ser un país vecino y la eventual firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Los autores realizan un análisis gráfico sobre el crecimiento del Producto Bruto Interno de Estados Unidos y de México, incluyendo los componentes de producción manufacturera y las exportaciones e importaciones de ambos países con la finalidad de demostrar la relación existente entre ambas economías. Inclusive destacan que los efectos de la crisis no solo se manifestaron en la economía real, sino que también se evidenció los mercados financieros al notar un comportamiento similar en ambas bolsas.

Dado el tamaño del mercado de valores mexicano, sus repercusiones sobre la economía no ocurren como en otros países, a través del efecto riqueza y la variación consecuente en el consumo, sino a través de modificaciones en el tipo de cambio y las tasas de interés. (De la Luz, Sánchez y Zurita, 2015, p. 136)

Acorde con lo mencionado, el Banco Central de México redujo la tasa de interés de referencia en línea con lo que estaba realizando la Reserva Federal de Estados Unidos.

El trabajo de investigación de De la Luz, Sánchez y Zurita (2015) concluye que el principal instrumento de transmisión fue la caída en la producción manufacturera, es decir, el efecto provino por el sector real y no por el sector financiero (p. 143).

Asimismo, Beirne y Gieck (2014) realizan un análisis para determinar el nivel de interdependencia y contagio en tres activos financieros (bonos, acciones y monedas). Haciendo uso de un modelo de VAR Global para más de 60 países durante el periodo de 1998-2011 concluyen que los mercados de acciones de las economías emergentes están más integradas a los mercados internacionales, es decir, la interdependencia es más notoria. Además, el país de origen del shock se encuentra ligado al nivel de impacto que genera en otros países, es decir, si el shock es generado en la bolsa americana los efectos negativos se podrían observar en el resto de las bolsas del mundo y en la depreciación global de las monedas del mundo.

Por otro lado, Muliana, Kee y Yusof (2019) realizan un análisis del impacto en la bolsa de valores y crecimiento económico de la crisis financiera global y asiática para Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y Tailandia haciendo uso del Producto Bruto Interno, tasa de interés, inflación, tipo de cambio y la oferta de dinero (M3). Los autores concluyen que la estabilidad en el mercado de capitales brinda estabilidad al crecimiento económico y a la economía (p. 37).

Además, Cesa-Bianchi, Hashem y Rebucci (2014) realizan un estudio sobre la volatilidad y el crecimiento económico partiendo desde la premisa que ambas variables son afectadas por los mismos factores. Los autores hacen uso de data de mercados capitales, bonos, tipos de cambio, commodities y del PBI para realizar un análisis de volatilidad histórica y del modelo GVAR-VOL. En su trabajo concluyen que la volatilidad tiende a ser un síntoma más que una causa del comportamiento de la actividad económica (p. 1).

Para da Costa Neto y Romeu (2011) las exportaciones juegan un rol importante en la crisis financiera. En su análisis, los autores se enfocan en la cantidad de países con los que se comercia, el nivel de concentración de los sectores productivos y la cantidad de productos que son exportados. Para su análisis hicieron uso de información de países de América Latina y concluyeron que la exportación de varios productos atenúa el impacto negativo de la crisis financiera, además de que la concentración de socios

comerciales presentó una evidencia débil en lo que respecta al mejoramiento del rendimiento de las exportaciones (p. 1).

Según Jeasakul, Hoon y Lundback (2014) las lecciones que los países asiáticos obtuvieron durante la crisis asiática ayudaron a que estos estén mejor preparados para las siguientes crisis dado que se tomaron medidas macro prudenciales, esenciales para la estabilidad financiera. Los autores concluyen argumentando que una de las principales razones por las que los países asiáticos no fueron tan afectados fue por las lecciones que aprendieron en la crisis asiática, de hecho, ese fenómeno ayudo a que las autoridades se dieran cuenta que las políticas macroeconómicas tradicionales como el control de la inflación no fueran suficientes para evitar futuras crisis (p. 21).

Finalmente, Kindleberger y Aliber (2005) explican cuáles son los mecanismos por los que las crisis se vuelven internacionales. En primer lugar, hacen referencia a la ley del precio único el cual implica que el precio de activos similares o parecidos no pueden variar por más del costo de transporte, por lo que los precios de estos activos internacionales están sujetos a la oferta y demanda existente, y cualquier caída en la cotización puede generar estragos en otros mercados si se toma en consideración lo vulnerable que estos son a los cambios en el precio de ese activo. En segundo lugar, existe una fuerte correlación entre mercados de capitales que genera que las bolsas se muevan en conjunto en una dirección, especialmente ante una caída de la bolsa americana dado que esta genera un mayor impacto en el resto de las bolsas internacionales. Finalmente, los flujos de capital son atraídos por aquellas economías que se encuentran en auges en busca de mayores retornos por lo que un shock internacional reduce el apetito por activos riesgosos y genera la salida de estos capitales.

3. HECHOS ESTILIZADOS

Las crisis financieras no son sucesos nuevos, por el contrario, son acontecimientos repetitivos que comparten un modelo similar combinado con situaciones coyunturales vividas en un país y que, en ocasiones, termina impactando también a la economía mundial.

Según Minsky (1992) y Parodi (2016) las crisis financieras en la historia han seguido un patrón similar, aparece un avance científico (innovación) o una herramienta financiera, donde las ganancias de corto plazo que ellas generan exultan a los inversionistas a comprar barato con la expectativa de venderlo luego a un precio mayor, sometiendo al activo (acciones, bienes raíces o instrumento financiero) a un intenso proceso de especulación. El aumento de la demanda por el activo eleva su precio por encima de lo razonable, creando una burbuja sostenida por una mayor deuda; cuando el incremento de la demanda se detiene y luego decae, los precios paran de subir generando que los inversionistas se retiren; la burbuja estalla porque la oferta supera a la demanda y los precios bajan ahondando la crisis.

El crecimiento de la burbuja se genera, normalmente, dentro de los periodos de rápida expansión económica y estabilidad, generando un ambiente ficticio de bajo riesgo donde aumenta el endeudamiento gracias al auge crediticio que sostiene la euforia especulativa.

El término crisis financiera se utiliza también para describir las crisis bancarias, las moratorias de deudas soberanas, las crisis cambiarias, los colapsos de la bolsa, los ciclos de auge y caída en el precio de algún activo, etc., algunas crisis financieras originan problemas bancarios con baja severidad como la del Pánico del 1893 y 1907; otras en cambio, no generan problemas bancarios pero si impactan altamente en severidad de la crisis financiera como ocurrió con el Crack de 1929 o el Colapso de las empresas tecnológicas, llamado punto-com del año 2001.

En la siguiente tabla, se puede observar más ejemplos de crisis financieras originadas en los Estados Unidos que, a pesar de compartir un patrón similar, presentan rasgos distintivos que determinan su complejidad. Hay que destacar que la reciente crisis financiera del 2007 presentó un escenario de problemas bancarios que estuvo

relacionado con los bienes raíces, en el cual la importancia de la información ha sido importante y la severidad de esta crisis fue elevada.

Tabla 3.1

Resumen de las crisis financieras

Crisis Financiera	Problema Bancario	Relacionado con Bienes Raíces	Importancia de la información	Severidad de la Crisis Financiera
Pánico de 1893	Sí	En parte	Alta	Baja
Pánico de 1907	Sí	No	Alta	Baja
Agrícolas 1920-1930	Sí	Sí	Baja	Alta
Crack de 1929	No	No	Baja	Alta
Crisis Bancaria 1931-1933	Sí	En parte	Ocasional	Alta
Penn Central 1970	No	No	Alta	Baja
Agrícolas inicio de 1980s	Sí	Sí	Baja	Moderada
y préstamos 1980-1991	Sí	Sí	Variada	Alta
Colapso de 1987	No	No	Baja	Alta
Colapso Punto Com 2001	No	No	Baja	Alta
Subprime 2007	Sí	Sí	Alta	Alta

Fuente: Parodi, C. (2016)

Teniendo en cuenta que no toda burbuja genera una crisis financiera, que no todos los tiempos de rápida expansión y estabilidad terminan en una crisis y que el conector entre el colapso de una burbuja especulativa y una crisis financiera es el nivel de endeudamiento, mostramos a continuación una tabla, donde se observa cómo se incrementaron los préstamos bancarios en el periodo previo a la crisis para una muestra de crisis ocurridas luego de 1980.

La crisis Nórdica, que sufrieron principalmente los países de Suecia, Finlandia y Noruega entre los años 1991 y 1994, muestra un incremento considerable en los préstamos bancarios durante el periodo de auge (1985 a 1990). En Suecia, el incremento del crédito se originó, porque el sistema financiero no tenía un adecuado

sistema de supervisión y regulación esto permitió que se disparesen los créditos bancarios, generando una burbuja inmobiliaria cuyo resultado fue la duplicidad del precio de las viviendas, el sobreendeudamiento de las familias y que las empresas accedieran a préstamos del exterior por la menor tasa de interés.

El aumento del costo del crédito externo en 1990 y la implementación de una política monetaria restrictiva, originó el alza de la tasa de interés interna y como consecuencia el aumento de la tasa de morosidad y el embargo de las viviendas.

El estallido de la burbuja llevó a la caída del precio de las viviendas en un 25%, algunos bancos se declararon en quiebra al no poder cumplir con los requerimientos regulatorios de capital, por lo que el estado se vio en la necesidad de inyectar capital a través de la compra de acciones.

Tabla 3.2

Crisis financieras medidas por préstamos a PBI

Región o País	Crisis	Préstamos bancarios/PIB
Suecia	1991-1994	De 43% en 1985 a 63% en 1990.
Finlandia	1991-1994	De 64% en 1985 a 92% en 1990.
Noruega	1991-1994	De 71% en 1985 a 80% en 1990.
América Latina	1982-1983	Flujos financieros netos aumentaron de 3.4% del PIB en 1973 a 7.4% en 1981.
Tailandia	1997-1998	De 98% en 1992 a 147% en 1996
Corea del Sur	1997-1998	De 61% en 1992 a 72% en 1996
Malasia	1997-1998	De 143% a 1992 a 187% en 1996
Japón	1991-2001	De 158% en 1985 a 197% en 1990.
Estados Unidos	1986-1995	De 92% en 1980 a 100% en 1985.
	2001	De 133% en 1994 a 170% en 2000.

Fuente: Pérez, E., Titelman, D. y Pineda, R. (2009)

La burbuja especulativa incrementa los activos con los que están relacionados como se muestra en la siguiente tabla, en donde, por ejemplo, la crisis de Japón de 1990, los bienes raíces alcanzaron un incremento del 100% de su valor y las acciones

un 500%, para luego en el estallido de la crisis financiera lleguen a disminuir en un 33%. La crisis financiera punto-com del 2001 en Estados Unidos muestra que las acciones de las compañías se incrementaron hasta un 400%, logrando una disminución acumulada de igual porcentaje de subida cuando estalló la burbuja financiera.

Tabla 3.3

Descripción de las crisis financieras por periodo de auge y caída

Episodio	País	Activo	Fase Auge		Fase Caída	
			Precio del Activo	Incremento acumulado	Precio del activo	Disminución acumulada
Crisis Nordica (1989)	Suecia	Bienes Raíces	1985-1990	34%	1990-1995	34%
	Finlandia	Bienes Raíces	1980-1990	120%	1990-1995	45%
	Noruega	Bienes Raíces	1984-1988	28%	1990-1995	30%
Crisis de Deuda América Latina (1980)	América Latina	Préstamos a las economías emergentes	1977-1981	30%	1983-1986	30%
Japón (1990)	Japón	Bienes Raíces y acciones	1977-1990	100% y 500%	1990-2002	33%
Asia Oriental (1997)	Tailandia	Bienes Raíces y acciones	1991-1994	285% y 156%	1994-1998	90% y 99%
	Malasia	Bienes Raíces y acciones	1991-1997	145% y 156%	1997-1998	85% y 86%
	Corea	Bienes Raíces y acciones	1991-1994	50% y 74%	1994-1998	90% y 91%
Ahorros y Préstamos (1986)	Estados Unidos	Acciones y Bonos basura	1970-1989 y 1982-1986	51% y 1650%	1989-1991 y 1986-1989	15% y 40%
Punto com (2001)	Estados Unidos	Acciones	1995-2001	400%	2001-2003	400%
LTCM (1988)	Estados Unidos	Derivados y Fondos de cobertura	1994-1997	163% y 400%		
Subprime (2007)	Estados Unidos	Bienes Raíces y acciones	1997-2006 y 2003-2007	184% y 21%	2006-2007 y 2007-2008	30% y 90%

Fuente: Pérez, E., Titelman, D. y Pineda, R. (2009)
Elaboración Propia.

Las más grandes burbujas de la historia han sido entre otras:

- Los Tulipanes generada en Holanda (1636) en torno a los bulbos de tulipanes, especie exótica deseada por las clases altas de la sociedad holandesa cuyo precio se incrementó veinte veces en un mes.
- El Crack de 1929 en los Estados Unidos, generada en base a la protección de FED sobre los bancos, quienes asumieron mayores riesgos al invertir en la bolsa. La caída de los precios de productos agrícolas en EE. UU. en 1928 y el hundimiento de la bolsa de Nueva York el 29 de octubre de 1929 desató una de las mayores crisis financieras de ese país.
- La crisis Latinoamericana (1980-1982), se originó por el fuerte aumento de liquidez internacional con destino a Latinoamérica, como consecuencia de los planes de industrialización principalmente de Brasil y Argentina. Los bancos internacionales disminuyeron los requisitos en la concesión de créditos permitiendo que entre los años 1975 y 1982 la deuda con los bancos comerciales aumentará a una tasa de 20% anual. El aumento de las tasas de interés generada por el reajuste de la economía de los Estados Unidos hizo insostenible el pago de la deuda para los países de Latinoamérica, haciendo necesaria la renegociación de esta.
- El efecto Tequila México (1995), la política económica seguida por el gobierno mexicano de eliminar las barreras al comercio, privatizar empresas favoreciendo la inversión extranjera y la restructuración de la deuda, permitió una abundante entrada de capitales y el fuerte crecimiento del consumo e inversión privada. El gobierno de México al ser incapaz de mantener su tipo de cambio fijo frente al dólar anunció la devaluación de la moneda. La falta de confianza en su economía provocó una gran salida de capitales, los créditos se interrumpieron, la producción disminuyó y el desempleo se incrementó más de un 60 por ciento. Sus efectos negativos sobre el resto de América Latina fueron bautizados como el Efecto Tequila.
- El corralito Argentina (2001), el gobierno de Argentina al carecer de fondos para mantener la paridad fija del peso con el dólar impuso restricciones a la retirada de depósitos bancarios (corralito) para evitar la fuga de capitales. En diciembre de 2001 se suspendió el pago de la deuda, de casi USD 100,000 millones, lo que constituyó la mayor quiebra de la historia. En

enero de 2002 el gobierno argentino se vio obligado a terminar con la paridad y convirtió en pesos los depósitos bancarios en dólares.

- La crisis punto-com originada en Estados Unidos a finales de 1990 e inicios del 2000 estuvo ligada al surgimiento de la internet, especialmente de las empresas ligadas a esta invención. La euforia que ocasionó esta invención se vio reflejado en el precio de las acciones tecnológicas, esto se explicaba por el uso, cada vez más extendido, de las computadoras. La subida en la cotización a lo largo de los años originó una burbuja especulativa que estalló el momento que los inversionistas comenzaron a tomar conciencia de las razones de la subida. Este estallido se concentró solamente en el mercado de capitales americano dado que no estuvo asociado a altos niveles de apalancamiento lo que evitó que se generara una crisis bancaria.
- Crisis de las hipotecas subprime originada en el año 2007, estuvo compuesta por un tipo especial de hipoteca que con el tiempo fue dirigida hacia personas con poca solvencia económica. De hecho, estas personas fueron denominadas por no tener ingresos, no tener empleo y no tener activos (ninja, por sus siglas en inglés). Lo atractivo de esta hipoteca era el bajo riesgo que representaba porque históricamente el precio de las casas en Estados Unidos nunca había caído. Para los bancos el volumen de los préstamos permitió que este tipo de deuda sea empaquetada y vendida a través de bonos o titulación del crédito, de esta manera los bancos lograban la hipoteca de su balance para transferirlo a un fondo que se dedicaba a administrar los activos. El principal problema con este tipo de activo fue que los inversionistas desconocían el verdadero nivel de riesgo al que estaban expuestos dado los préstamos hipotecarios habían sido otorgados a los denominados ninja. Además, las agencias clasificadoras de riesgo ayudaron a crear el escenario de bajo riesgo al otorgar las clasificaciones más altas a los activos conocidos como obligaciones garantizadas (CDO, por sus siglas en inglés). El contexto en el que se desarrolló la crisis atrajo a inversionistas de todo el mundo, es por esta razón que cuando comenzaron a ocurrir las primeras quiebras de los bancos como Bear Stearns y Lehman Brothers, y las entidades dedicadas a la hipoteca como Freddie Mac y

Fannie Mae que la crisis estalló y comenzó a esparcirse por varias economías del mundo.

Según Parodi (2016) la crisis hipotecaria de 2007 tiene similitudes con la crisis de los países nórdicos de 1989 porque se originó en la baja de tasas de intereses que los bancos centrales otorgaron para reactivar el consumo y la producción a través del crédito, la combinación de ambos factores dio lugar a la aparición de una gran burbuja inmobiliaria fundamentada en una enorme liquidez (p. 26). Posteriormente, la Reserva Federal de los Estados Unidos comenzó a subir los tipos de interés para controlar la inflación (del 1% al 5.25%). El crecimiento del precio de la vivienda, que había sido espectacular entre los años 2001 y 2005, se convirtió en descenso sostenido. En agosto de 2005, el precio de las viviendas y la tasa de ventas cayeron en buena parte de los Estados Unidos de manera abrupta. Las ejecuciones hipotecarias debidas al impago de la deuda crecieron de forma espectacular, y numerosas entidades comenzaron a tener problemas de liquidez para devolver el dinero a los inversores o recibir financiación de los prestamistas. Para el 2006, la crisis inmobiliaria ya se había trasladado a la Bolsa: el índice bursátil de construcción estadounidense (U.S. Home Construction Index) cayó aproximadamente 40%.

En el año 2007 el problema de la deuda hipotecaria subprime empezó a contaminar los mercados financieros internacionales, convirtiéndose en una crisis internacional de gran envergadura, calificada por algunos como la peor desde la segunda guerra mundial. Sus efectos se sintieron en la caída del crecimiento de la economía global, la caída en el precio de los commodities los que llevaron a una caída de las exportaciones en la mayoría de los países, además, de la contracción de las bolsas de valores del mundo por la salida de capitales de estas en busca de activos más seguros.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Demanda agregada

La medición del Producto Bruto Interno por el lado del gasto tiene la siguiente ecuación:

$$Y = C + I + G + X - N$$

Siendo Y el Producto Bruto Interno, C el consumo, I inversión, X exportaciones y N importaciones. Si tomamos en consideración la producción con respecto al nivel de precios de la economía tenemos la curva de la demanda agregada.

La demanda agregada tiene una pendiente negativa que viene explicada por los diferentes tipos de efectos:

- El Efecto Riqueza: Un incremento en la subida de precios genera que el valor real del dinero sea menor, es decir, convierte a los intermediarios más pobres por lo que estos tienden a reducir sus gastos. Por su parte una caída en el nivel de precios ocasiona un mayor valor real del dinero, por ende, los consumidores se vuelven más ricos lo que los incentiva a consumir más.
- El Efecto Tasa de Interés: Ante una caída del nivel de precios, los ciudadanos buscan reducir la cantidad de dinero que tienen a través de ahorros que le brindaran un retorno igual a la tasa de interés. Esta demanda por activos que generan interés genera una presión a la baja de las tasas. Esto incentiva a que aquellas personas o empresas que requieren dinero se presten por las bajas tasas de interés y, de esta manera, se incentiva a la inversión y al consumo.
- El Efecto Tipo de Cambio: Dado que los menores precios generan una caída en la tasa de interés, algunos inversionistas buscaran mayores rendimientos en otros países lo que termina generando una variación en los precios. Esto genera una depreciación de la moneda local generando un estímulo en las exportaciones y, por ende, se incrementa el PBI.

Estos tres efectos actúan de manera simultánea cuando ocurre un movimiento en el nivel de precios de la economía.

Un factor importante que considerar para la explicación del presente trabajo son las exportaciones de países exportadores de commodities está sujeta al precio de estos activos en los mercados internacionales. En el caso de los metales la principal bolsa es la Bolsa de Metales de Londres (London Metal Exchange). Dada la ecuación del PBI por el lado del gasto es evidente que una reducción en los precios de los commodities afecta los niveles de exportación y, por ende, a un menor crecimiento del Producto Bruto Interno.

4.2 La inflación

La teoría cuantitativa del dinero viene representada por la siguiente ecuación:

$$M \times V = P \times Y$$

Siendo M la cantidad de dinero que circula en la economía, V la velocidad de rotación del dinero, P el nivel de precios e Y la cantidad producida o PBI real. Esta ecuación demuestra que el movimiento de alguna de las variables se verá reflejado en al menos una de las tres variables restantes.

A medida que el Banco Central aumenta la cantidad de oferta de dinero, esta genera un incremento en el nivel de precios de la economía. Esto es lo que en teoría debería suceder el momento que los Bancos Centrales hacen uso de medidas no convencionales con la finalidad de brindar mayor liquidez al sistema financiero.

Sin embargo, la principal medida de política monetaria de los Bancos Centrales es el uso de la tasa de referencia, "... cuando la Reserva Federal fija un objetivo para la tasa de interés, se compromete a ajustar la oferta de dinero para que el equilibrio en el mercado de dinero sea igual a ese objetivo" (Mankiw, 2012, p. 797). De esta forma, el ente al usar una tasa de referencia por debajo de la neutral viene traducida como una política expansiva que busca brindar mayor dinamismo a la economía a través del incentivo de menores ganancias a futuro, por lo que se espera un incremento del consumo e inversión. Al contrario, sería el establecimiento de una tasa mayor a la tasa neutral de referencia, es decir, se espera desincentivar a los consumidores a aplazar su consumo actual por un mayor consumo futuro.

5. METODOLOGÍA

La metodología que se usará para el análisis comprende de una descripción del comportamiento antes, durante y después de la crisis financiera subprime de hipotecas en las variables del Producto Bruto Interno (PBI), la cotización del cobre, las bolsas de valores de ambos países, es decir, la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y el Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA), y Política monetaria.

La información fue obtenida de Bloomberg Terminal con la finalidad de que las variables provengan de la misma fuente.

La razón por la cual se escogió el Producto Bruto Interno es por lo importante que es entender el comportamiento de la economía durante este periodo. De esta forma se puede comprender en qué manera fue afectada la economía de ambos países para ello es necesario hacer uso de información económica de los Bancos Centrales de ambos países, o sea, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Banco Central de Chile (BCCh).

En cuanto a la cotización del cobre, el análisis de las variaciones en el precio del metal rojo es de vital importancia dado que tanto Chile como Perú son grandes exportadores de cobre. Parte del surgimiento del precio se debió al surgimiento de la economía China como principal demandante. El movimiento del precio afecta de manera directa las exportaciones de los países del análisis.

Respecto a las Bolsas de Valores, siendo la Bolsa de Valores de Lima (BVL) de Perú y el Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA) de Chile, los mercados de capitales más significativos de ambos países ayudarán a entender el grado de dependencia y correlación que tienen ambas tanto con el cobre como con la bolsa de valores americana. Además, se analizará la volatilidad histórica de ambas bolsas de valores.

Finalmente, la política monetaria de ambos países es de vital importancia porque ayudará a entender como reaccionaron los Bancos Centrales de ambos países ante el choque externo de la crisis financiera tanto en política convencional, es decir, el uso de tasas de interés, como en políticas no convencionales.

6. ANÁLISIS

Con la finalidad de entender que sucedió en ambos países antes, durante y después de la crisis es necesario entender cómo se estaban comportando las variables seleccionadas para comprender como fueron afectadas.

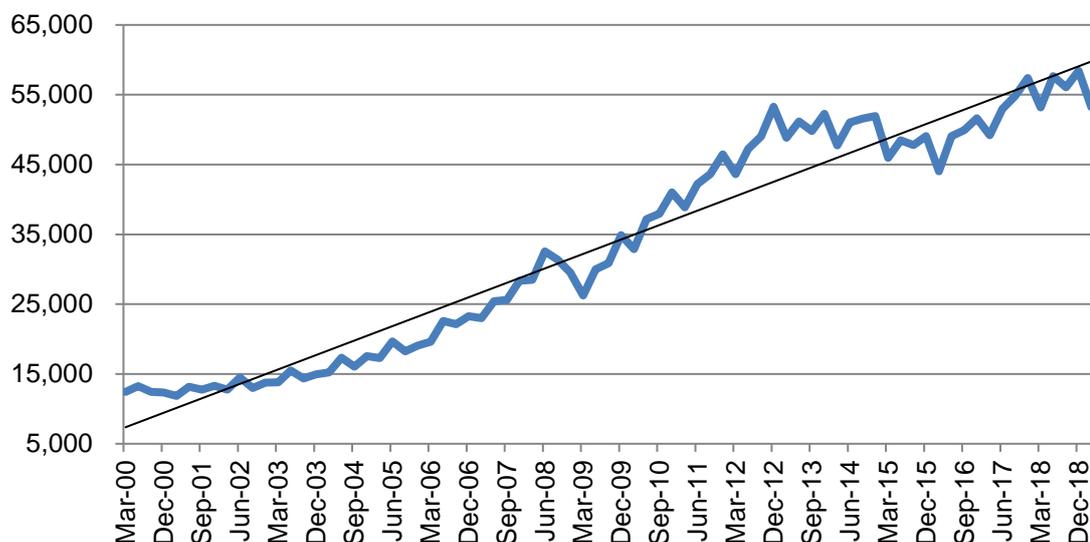
6.1 Producto Bruto Interno

6.1.1 Economía peruana 2004-2009

Antes de la crisis del 2008, el Perú venía registrando tasas de crecimiento elevadas en términos reales, de esta manera en el 2004 el Producto Bruto Interno (PBI) aumentó en 5.2%, en el 2005 el crecimiento fue de 6.4% y en el 2006 la expansión fue de 8.0%. Este último fue el mayor avance que se registró en los últimos 10 años gracias a los altos niveles de confianza de los empresarios y de los consumidores. En este año, la demanda interna tuvo un fuerte crecimiento de 10.6%, impulsado por el buen rendimiento de todos sus componentes (Consumo Privado +6.5%, Consumo Público +8.7% e Inversión Bruta Fija +19%). Vale destacar el crecimiento de la inversión privada de 20.2% gracias al desarrollo de mayores proyectos de sectores como Energía, Infraestructura y Minería. En cuanto a la demanda externa del año 2006 se pudo observar un incremento en las importaciones de 12.3% y un débil rendimiento de las exportaciones (+0.3%) principalmente por “una desaceleración transitoria en los volúmenes exportados de productos mineros tradicionales como el cobre, oro y zinc” (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2007, p. 20). Respecto al sector minería e hidrocarburos en el año 2006, registró un débil crecimiento de 1% debido al casi nulo avance de la minería metálica y no metálica de 0.6% mayormente por una menor producción de oro, pese al aumento en la producción de cobre, plata y hierro. Cabe destacar la inversión realizada por el sector minero de USD 1,504 millones en el 2006 (vs. USD 314 millones en el 2005).

Figura 6.1

PBI Trimestral Perú en millones de dólares 2000-2019



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

En lo que respecta al 2007, la economía peruana continuó registrando altas tasas de crecimiento. En este año el PBI creció un 9.0% en términos reales, pese a la incertidumbre que se estaba generando por el inicio de la crisis financiera en Estados Unidos; sin embargo, el precio de los commodities seguía al alza. Este buen rendimiento vino “impulsada principalmente por la mayor demanda interna, la cual estuvo asociada a la estabilidad macroeconómica, al crecimiento del empleo y a la mayor confianza del consumidor” (BCRP, 2007, p. 13). La demanda interna de este año tuvo una variación positiva de 11.6%, destacando el incremento de la inversión privada de 23.2% gracias a la buena confianza empresarial que llevo a que la mayoría de los sectores realicen proyectos de inversión. En cuanto a las exportaciones vale la pena destacar el crecimiento de 5.4% dado la mayor demanda de productos tradicionales, mayores ventas de cobre, zinc y plomo, y no tradicionales. Respecto al sector Minería e Hidrocarburos, en el año 2007, creció 2.1% gracias a que el subsector minería, uno de los más importantes del país, registrara una tasa de crecimiento de 1.7% por la mayor producción de zinc, cobre y hierro.

En el 2008 el país continuó su crecimiento acelerado tras registrar una tasa de crecimiento de 9.8%.

Este mayor crecimiento se dio no obstante la difícil situación por la que atraviesa el resto de la economía mundial, luego que se desatara la crisis financiera en los Estados Unidos y afectara rápidamente al resto de economías, tanto desarrolladas como emergentes, y tuvieron como efecto una menor demanda del exterior por nuestros productos. (BCRP, 2009, p. 13)

La demanda interna registrada en el año 2008 fue un 12.8% mayor al año pasado debido al crecimiento del consumo privado (+8.8%) y la inversión pública (+41.9%) y privada (+25.6%) gracias a que la mayor demanda de productos incentivó a las empresas a aumentar la producción a través de la construcción y expansión de plantas. En cuanto al sector Minería e Hidrocarburos, este presentó un crecimiento de 7.6%, a diferencia de años anteriores, vino representada por el buen desempeño de ambos subsectores. Es así como el subsector minería creció 7.3% “no obstante, hacia el último trimestre del año los efectos de la crisis financiera, así como el descenso de los precios internacionales afectaron el desempeño del sector” (BCRP, 2009 p. 30). Mientras que el subsector hidrocarburos presentó una variación positiva de 10.3% debido a la mayor producción de gas natural.

En el año 2009, el Producto Bruto Interno se expandió en 0.9% afectado por la crisis financiera. De esta forma la demanda interna registró por primera vez desde el 2002, una tasa negativa de 2.9% debido al menor dinamismo del consumo privado de 2.4% y una menor inversión privada de -15.1% dada la tensión financiera internacional que llevo a que las empresas postergaran sus proyectos de inversión; sin embargo, el consumo público aumentó en 16.5% y la inversión pública creció en 25.5%. El comercio también se vio afectado por los efectos de la crisis, es así que las exportaciones cayeron 2.5% por una menor demanda mundial dada las menores tasas de crecimiento de las economías; por su parte las importaciones se contrajeron 18.4% justificado por el menor dinamismo de la economía peruana.

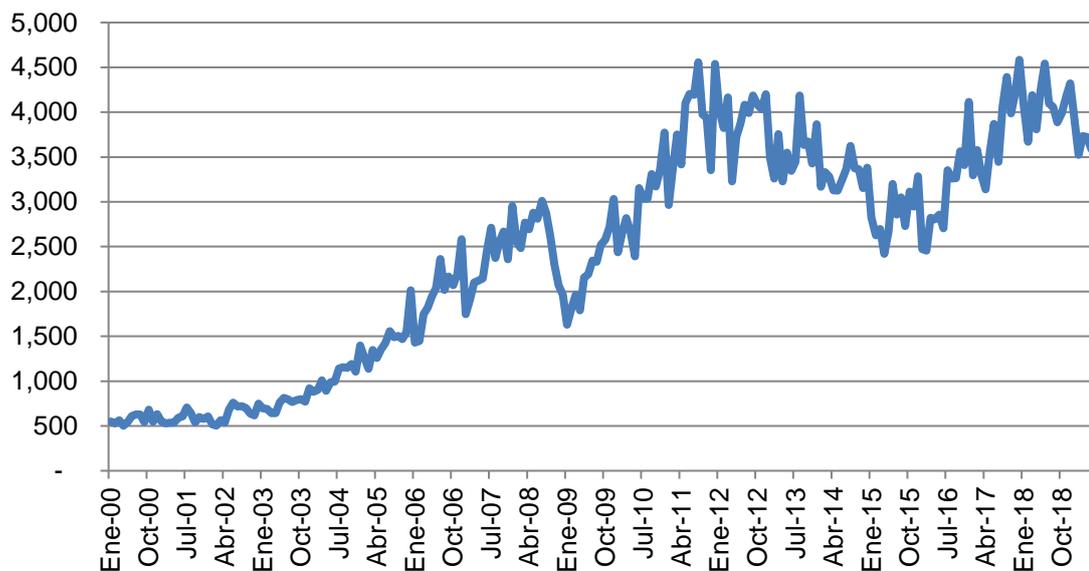
La desaceleración de la economía peruana se observó principalmente en las actividades con estrechos vínculos, tanto de manera directa como indirecta con el comercio exterior. Así, rubros como la agroindustria y las ramas manufactureras de insumos y de bienes de capital registraron los mayores descensos. En tanto, la inversión privada pasó al terreno

negativo, dado que la mayor incertidumbre, generada por la crisis financiera internacional y la retracción de la demanda, llevaron a las empresas a reconsiderar la puesta en marcha de nuevos proyectos. (BCRP, 2010, p. 13)

Por su parte el sector Minería e Hidrocarburos presentó un bajo dinamismo al registrar una tasa de variación de 0.6% explicada por la expansión del subsector hidrocarburos de 16.1%, mientras que el subsector minería se contrajo en 1.4% en el año “afectada, por el descenso de las cotizaciones y de algunos commodities mineros a raíz de la crisis financiera internacional, en particular, de los metales industriales” (BCRP, 2010, p. 28).

Figura 6.2

Exportaciones FOB Perú en millones de dólares 2000-2019



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

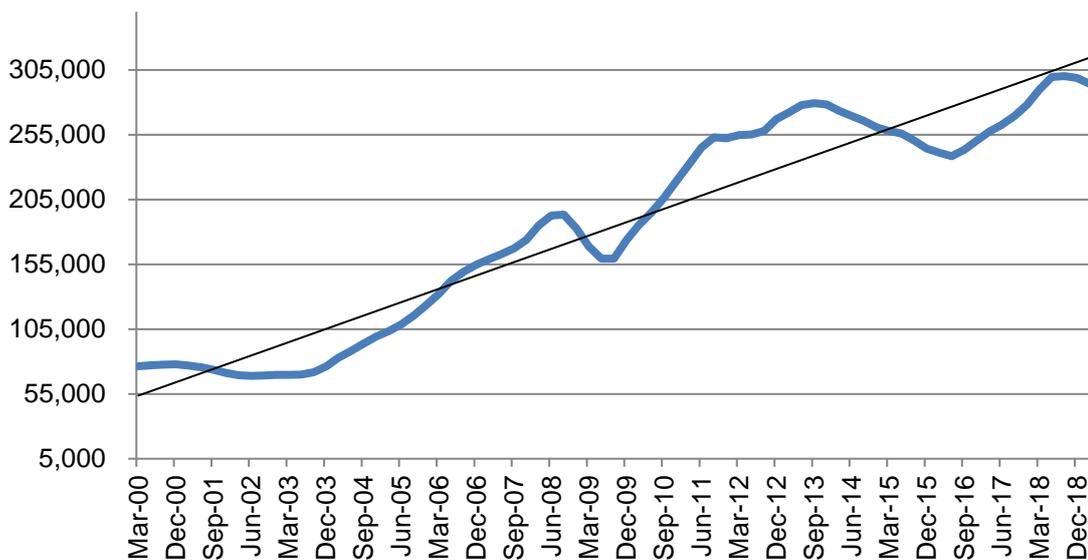
Las exportaciones sufrieron durante la crisis financiera por la caída en la cotización del cobre y la reducción en el crecimiento de la economía global que llevó a una menor demanda de los productos peruanos.

6.1.2 Economía chilena 2004-2009

En el año 2006, el crecimiento del Producto Bruto Interno registrado en Chile fue de 4% respecto al año anterior. Mientras que la demanda interna tuvo un crecimiento de 6.0% debido, principalmente, al aumento del consumo privado (+7.1%). Por su parte, la inversión tuvo un mayor dinamismo al registrar una tasa de crecimiento de 4% en el año gracias al incremento en la construcción, maquinaria y equipos. En lo que respecta a las exportaciones, se observó un crecimiento de 4.2% pese a que las exportaciones mineras registraron una caída de 0.5% por el menor volumen de envíos de cobre. Por su parte, las importaciones crecieron 9.4% dado las mayores importaciones de bienes industriales. El sector minería, se vio afectado por la paralización de grandes minas y problemas técnicos por lo que el sector tuvo un débil crecimiento de 0.1% en el año.

Figura 6.3

PBI Trimestral Chile en millones de dólares 2000-2019



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

En el 2007, la actividad económica tuvo un desempeño positivo (+5.1%), pese al incremento de las tensiones en los mercados internacionales por el inicio de la crisis financiera ocurrida en Estados Unidos. Este incremento en la tensión no generó efectos adversos en la demanda interna del país dado que esta continuó su crecimiento al registrar una tasa de 7.8% explicada principalmente por el incremento en la inversión

(+11.9%) y al buen dinamismo del consumo privado (+7.7%). Respecto al comercio exterior, las exportaciones crecieron en 7.8% en la que destacan la exportación de bienes industriales y los productos mineros; por su parte, las importaciones aumentaron en 14.3%. En lo que respecta al sector minero, este presentó un desarrollo positivo (+3.7%) gracias al alza en el precio del cobre de 3.5% por “la consolidación operacional de una nueva planta de lixiviación de sulfuros de baja ley y la entrada en operaciones de un nuevo yacimiento” (Banco Central de Chile [BCCh], 2007a, p. 13).

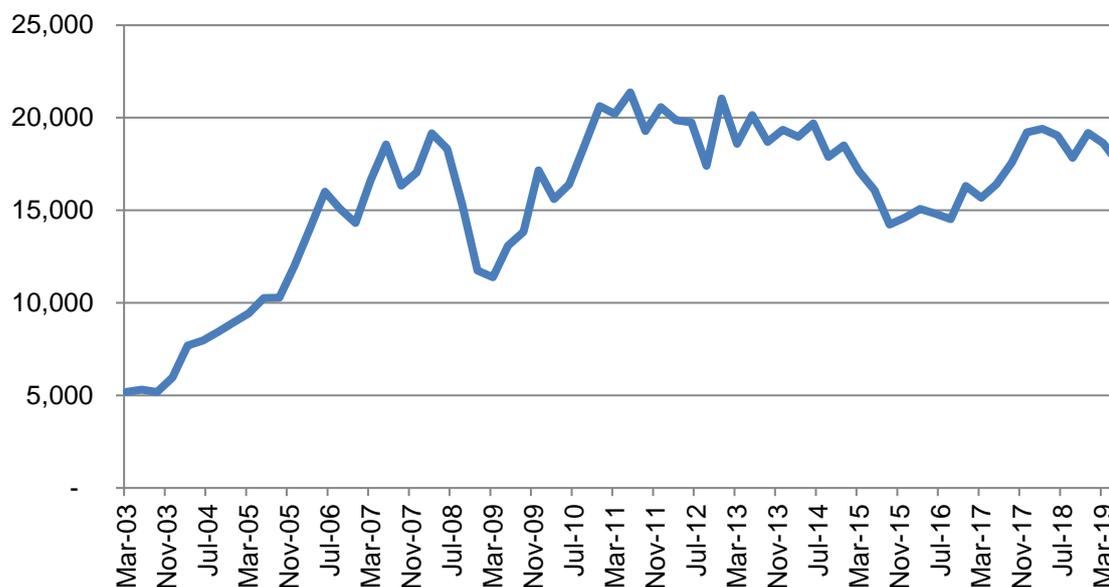
Para el Producto Bruto Interno del año 2008, se registró un crecimiento de 3.2%, mientras que la demanda interna mantuvo su dinamismo al registrar una variación positiva de +7.4% debido al buen comportamiento de la inversión (+19.5%). En lo que respecta a comercio, las exportaciones registraron un crecimiento de 3.1% dado que “el magro resultado de las exportaciones de bienes se vio afectado por los productos mineros, que aminoraron el efecto positivo de las mayores exportaciones” (BCCh, 2008a, p. 16). Por su parte, las importaciones continuaron mostrando buen dinamismo (+12.9%) gracias a la mayor demanda de bienes industriales. En cuanto al sector minero, podemos destacar, la caída de 5.0% porque se registró una menor producción de cobre que “se explica por los problemas productivos que afectaron fundamentalmente a la gran minería, tales como la disminución en las leyes del mineral, fallas técnicas y un deterioro de las condiciones de explotación” (BCCh, 2008a, p. 13).

En el año 2009, el Producto Bruto Interno se contrajo 1.5%, al registrar en caídas en los tres primeros trimestres del año. La demanda interna presentó una variación negativa de 5.9% principalmente por la caída en la formación bruta de capital fijo de 15.3%, la contracción de las exportaciones de 5.6% y la fuerte caída en las importaciones de 14.3%. En lo que respecta a la minería, el sector se contrajo un 1.4% por la caída del resto de metales menos del cobre.

La nula variación de la producción de cobre es reflejo de resultados mixtos que registraron, principalmente, las grandes empresas. Así, mientras unas lograron mayor producción gracias a la explotación de sectores de mayor ley y a la optimización de sus procesos, otras vieron afectada su producción por fallas técnicas, menor ley del mineral y mayor dureza del mismo. (BCCh, 2009a, p. 13)

Figura 6.4

Exportaciones FOB Chile en millones de dólares 2003-2019



Fuente: Bloomberg (2019)

Elaboración propia

Los problemas que hubo en el sector minero acompañado de una caída en la cotización del cobre afectaron a las exportaciones durante el periodo de la crisis financiera, además del menor crecimiento de la economía global, especialmente de los países desarrollados.

6.2 Cotización del cobre 2003-2010

Antes del año 2003, la cotización del cobre dependía, en su mayoría, del nivel de inventarios en las bolsas de metales del mundo (London Market Exchange, LME; Comex y Shanghái) y al crecimiento de la economía mundial. Es así que, en el año 2002, la cotización del cobre sufrió una caída de 1.2% dado el aumento en los inventarios y el bajo ritmo de crecimiento de la economía mundial. Sin embargo, a partir del 2003 la economía China comienza a demandar mayores cantidades del metal rojo, además, de la ligera recuperación de las economías desarrolladas como Estados Unidos y Japón; mientras que por el lado de la oferta diversos factores (huelgas, recortes de producción y problemas técnicos) generaron una caída en los inventarios. Este escenario llevó a que en ese año el precio del cobre subiera en 14.1% y llegará a niveles máximos de 6 años.

Figura 6.5

Cotización del cobre en dólares por libra 2000-2019



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

En el 2004, la cotización del metal rojo subió 61% gracias a la mayor demanda por parte de China y a la caída de inventarios. Respecto al año 2005, el precio del cobre continuó su tendencia dado la mayor demanda de China que “representa alrededor de un quinto de la demanda mundial de cobre, un quinto de la demanda de aluminio y un tercio de la de hierro” (BCRP, 2005, p. 46), y a una mayor demanda por parte de Estados Unidos y de fondos de inversión con la finalidad de especular con el precio del metal. Asimismo, el precio del cobre en el 2005 también fue afectado por la menor oferta por factores como huelgas, tensiones sociales y problemas técnicos. En el 2006, la tendencia alcista en el precio del cobre continuó, básicamente por el descalce entre la oferta y la demanda. De hecho, el precio del metal rojo llegó a un máximo histórico de 36 años cuando cotizó a USD 3.99 por libra.

En el 2007, la cotización del cobre subió un 9% por los continuos descalces en la oferta y demanda es así que “se estima que los inventarios mundiales de cobre cubren alrededor de una semana y media del consumo, en línea con la fuerte demanda de China y los recortes en los principales países productores (Chile, Perú, México, Indonesia y Canadá)” (BCRP, 2007, pp. 43-44). Respecto al 2008, en la primera mitad del año, el precio del cobre se mantuvo en niveles USD 4.00 por libra; sin embargo, en la segunda

mitad del año la cotización del metal rojo se vio severamente afectada por la crisis financiera que llevo a un menor crecimiento mundial y que los fondos de inversión terminen su posición especulativa, esto llevó a que el metal rojo registre un precio mínimo de USD 1.25 por libra. Esta caída se pudo observar en el incremento de los inventarios en las principales bolsas de metales dado la disminución en la demanda del cobre.

En el año posterior a la crisis financiera, la economía global en el año 2009 presentó dos posiciones distintas debido a la intervención de los bancos centrales del mundo.

Así, mientras el primer semestre se registró una contracción severa en las economías desarrolladas, una marcada desaceleración en las economías emergentes más dinámicas y el mantenimiento de condiciones desfavorables en los mercados financieros. Hacia el segundo semestre, sin embargo, la actividad económica mundial empezó a mostrar signos de recuperación, principalmente en la actividad manufacturera y el comercio internacional, gracias al efecto de las políticas de estímulo monetario y fiscal. (BCRP, 2009, p. 49)

Este escenario llevó a que el precio del cobre en la primera mitad del año registrara precios de USD 1.38 por libra, para luego comenzar a recuperar un precio ligeramente menor a los registrados antes de la crisis (USD 3.17 por libra). Esta subida vino explicada por la recuperación de la economía mundial y a la política de inventarios establecida en China que llevo a una mayor demanda de los metales; mientras que en el lado de la oferta se destaca el cierre de minas en Chile.

En el 2010, con la recuperación de la economía global, mayormente por parte de las economías emergentes dado que las economías desarrolladas se estaban recuperando lentamente, impulsadas principalmente por las políticas fiscales y monetarias, y a que algunos países europeos comenzaron a tener problemas con sus niveles de deuda. Este escenario sumado a la mayor demanda por el metal de parte de los países emergentes, especialmente China, y la menor oferta llevó a una apreciación del precio del cobre hasta el punto en el que llegó a cotizar USD 4.4 por libra, precio máximo histórico.

El precio del cobre, a lo largo de los años, ha generado que las exportaciones de Chile y Perú se vean afectadas de forma negativa, no lo por el hecho de menores producciones, sino por la fuerte caída que sufrió en la segunda mitad del 2008 y primer semestre del 2009.

6.3 Bolsas de valores

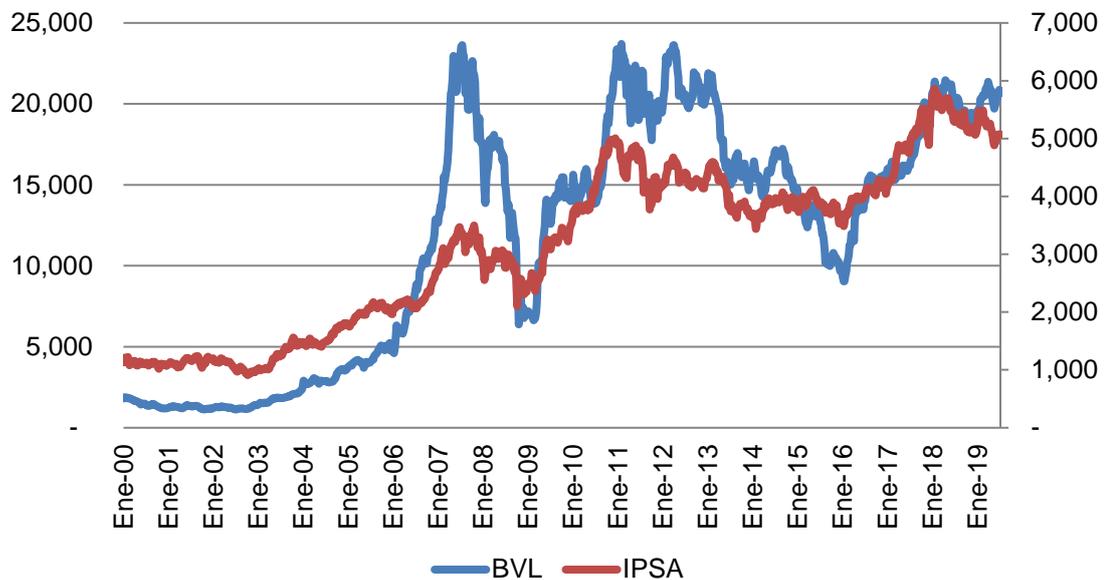
Tanto el Perú como Chile forman parte de los mayores exportadores de cobre del mundo por lo que la bolsa de valores de ambos países (Bolsa de Valores de Lima, BVL; y Índice de Precio Selectivo de Acciones, IPSA) tienden a reaccionar más respecto a la cotización del metal rojo. Es así que la bolsa de valores peruana tiene un índice de correlación con el cobre de 0.91, mientras que la bolsa de valores chilena tiene una menor correlación de 0.79 por su mayor diversificación.

Esta diferencia en la diversificación se puede explicar por el número de valores que cada país tiene en el índice Morgan Stanley Capital International (MSCI). En lo que respecta a Perú, el país cuenta con tres acciones dentro del índice que representan el 85% de la BVL, los valores dentro del índice son Buenaventura, una empresa minera que se dedica a la extracción de oro, plata, cobre, zinc y plomo, Southern Copper, una compañía minera dedicada a la extracción de cobre, y Credicorp, una empresa financiera. Por su parte, Chile cuenta con una mayor cantidad de participantes al tener 17 que representan el 85% del IPSA, de los cuales están distribuidos en varios sectores.

Esto explicaría la diferencia en la correlación de las bolsas con la cotización del cobre. Es por este motivo que en la figura 6.6 se puede observar una mayor caída en la bolsa de valores peruana que en la bolsa de valores chilena, es decir, la caída en el índice MSCI Perú en el año 2008 fue de 40.2%, por su parte el IPSA cayó 35.79%.

Figura 6.6

Bolsas de valores de Perú (BVL) y Chile (IPSA) en puntos 2000-2019



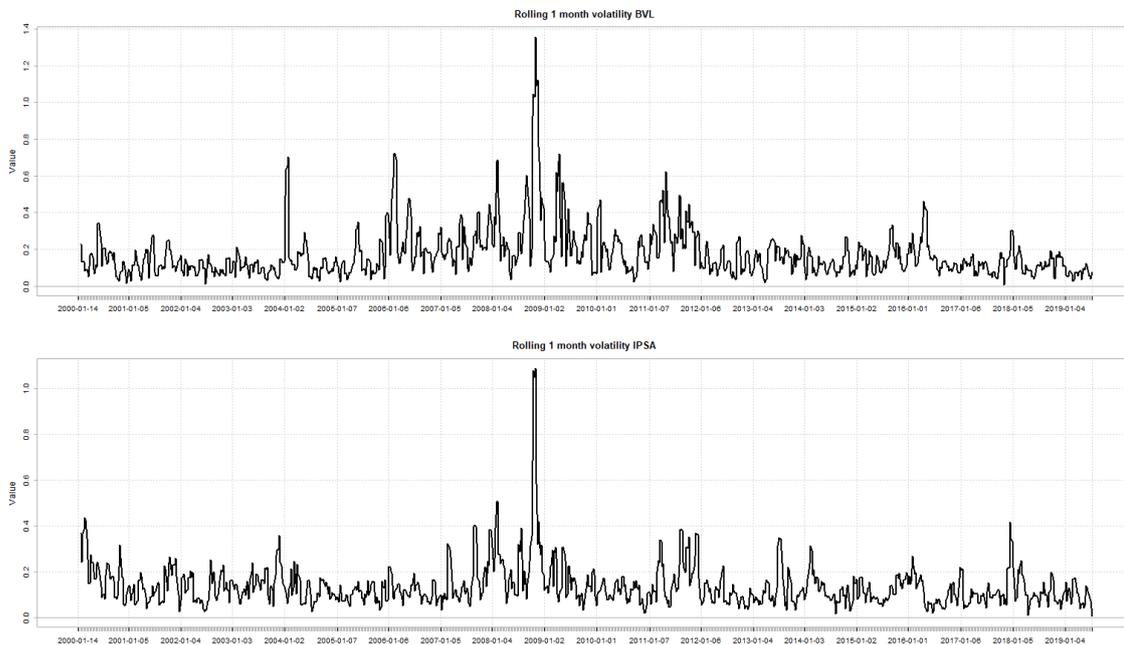
Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

Otro de los puntos que se debe considerar es el nivel de correlación que existen entre las bolsas anteriormente mencionadas y la bolsa americana (Standard & Poors 500, S&P500). Dado que las conexiones entre bolsas del mundo se han incrementado gracias a la globalización y a la búsqueda de una mayor diversificación y mejores retornos, es por este motivo que es importante determinar la correlación con la bolsa más representativa del mundo. De esta forma, la Bolsa de Valores de Lima tiene un nivel de correlación de 0.53 con el S&P500; mientras que el IPSA cuenta con un nivel de correlación de 0.70 con el S&P500.

Al realizar un análisis sobre la volatilidad histórica en ambas bolsas, antes, durante y después de la crisis financiera del 2008, se puede determinar cuál de estos dos mercados de capitales fue más afectada.

Figura 6.7

Volatilidad histórica de la BVL e IPSA



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

Esta volatilidad se puede observar en la figura 6.7 anterior que muestra la volatilidad histórica de ambas bolsas de valores. De esta forma se puede concluir que antes de la crisis financiera, la bolsa de valores peruana estaba siendo afectada por factores internos del país como lo fue las elecciones del año 2006, mientras que el IPSA se mantuvo con niveles de volatilidad en su media. Durante la crisis financiera, se observa que la BVL fue más volátil, es decir, reaccionó más fuerte ante el choque externo de la crisis esto se debe al nivel de correlación que tiene con el cobre y lo menor diversificada que es respecto del IPSA. Después del fenómeno, la bolsa de Perú se mantuvo con niveles más elevados de volatilidad, mientras que la bolsa chilena regresó a niveles normales.

De acuerdo a esto el Fondo Monetario Internacional (2007) explica que los mercados financieros se dieron cuenta de la laxa disciplina en los créditos hipotecarios de Estados Unidos. Esto llevó a que el capital busque activos seguros, por lo que se notó un incremento en las diferencias de crédito de los activos riesgosos y de mercados más volátiles como el de valores y de bonos (p. 10).

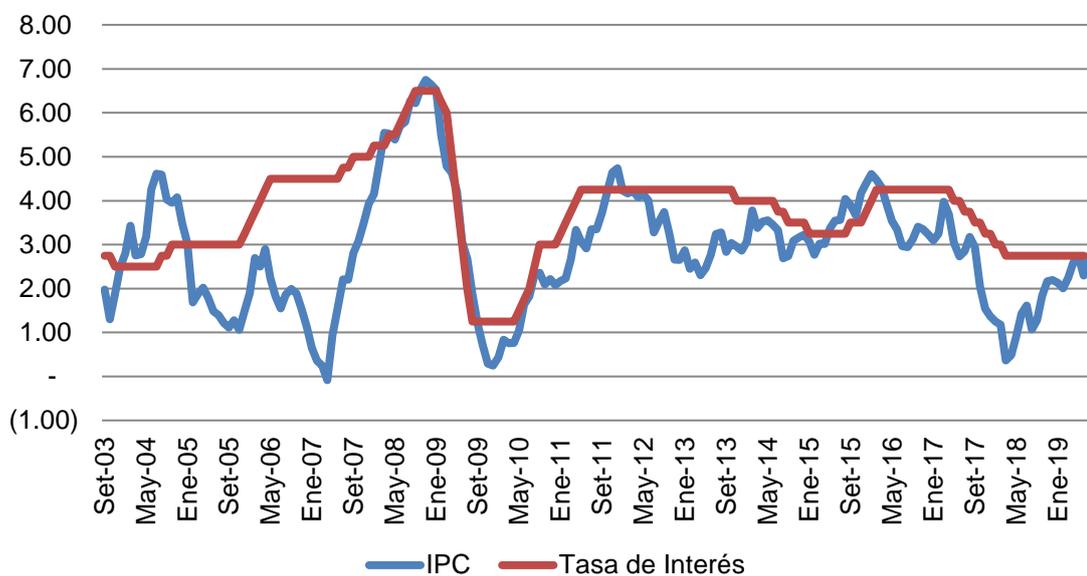
6.4 Política monetaria

6.4.1 Caso Perú 2005-2009

Durante la mayor parte del año 2005, la tasa de interés de referencia se mantuvo en 3.00% siguiendo una política expansiva y buscando que la tasa de inflación converja a la meta de inflación de 2.50%. Sin embargo, en el último mes de ese año el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) comenzó a subir la tasa hasta niveles de 4.50% hasta mayo del 2006 dado que la economía venía evolucionando positivamente, mayormente por el buen dinamismo de la demanda interna. Además, teniendo en cuenta el nivel de dolarización de la economía y el contexto que se vivía el país durante ese lapso, elecciones presidenciales, se generó un proceso de volatilidad en el tipo de cambio por lo que esta subida de tipos de interés ayudaría a mitigarla. Inclusive, el BCRP decidió intervenir en el mercado cambiario con la finalidad de moderar lo más posible esta volatilidad generada por los comicios. En cuanto a los meses restantes del 2006, el ente decidió mantener la tasa de interés en los niveles de 4.50% a la espera de más información que le permita continuar la subida de tasas.

Figura 6.8

Tasa de interés e IPC de Perú en porcentaje 2003-2019



Fuente: Bloomberg (2019)
Elaboración propia

En enero del 2007, el BCRP acordó reducir en 50 puntos básicos la meta de inflación, es decir, la meta pasaba de 2.50% a 2.00% manteniendo como rangos una

desviación de +/- 1.00%. En la primera mitad del año, el ente decidió mantener la tasa de referencia en 4.50% pero se mantuvo observando la evolución de la demanda interna y las expectativas de inflación en un contexto de incertidumbre internacional y un buen dinamismo de la demanda interna. Sin embargo, en la segunda mitad del año el BCRP decidió subir la tasa de referencia en 0.25% porque se observó una subida, mayor a la esperada, en los precios de los commodities y la continua presión del crecimiento de la demanda interna. En setiembre de ese año, el Banco Central optó por volver a subir la tasa de referencia en 25 puntos básicos llevando a los tipos de interés a 5.00% en un contexto de turbulencia internacional, especialmente de la crisis subprime que se venía desarrollando en Estados Unidos, y las alzas de los precios de los commodities y el buen dinamismo de la demanda interna. Con esta nueva subida se esperaba anclar la inflación dentro del rango meta establecido.

Entre enero y setiembre de 2008, frente a un entorno caracterizado por fuertes incrementos de los precios internacionales de alimentos y combustibles, un alto dinamismo de la demanda interna y una fuerte entrada de capitales de corto plazo que se tradujo en importantes tenencias de activos en moneda doméstica por parte de inversionistas no residentes; el BCRP continuó aplicando una política monetaria orientada a que la inflación y las expectativas de inflación retornen gradualmente a la meta de 2 por ciento, mediante ajustes graduales de 25 pbs en un contexto de alta incertidumbre sobre la economía mundial. (BCRP, 2008, p. 118)

Dado el surgimiento de la crisis internacional, el alza de los precios de los commodities, el desarrollo de la demanda interna y la entrada de capitales, el ente subió la tasa de referencia en 6 ocasiones hasta llegar a 6.50%. Más aun, el BCRP subió la tasa de encaje tanto para la moneda nacional como para extranjera e intervino en el mercado cambiario al comprar dólares con la finalidad de moderar la volatilidad del tipo de cambio debido a los niveles de dolarización de la economía. Esta última medida permitió una acumulación de “US\$ 8 449 millones entre enero y agosto de 2008, reservas que le permitieron fortalecer su posición de liquidez internacional y su capacidad para enfrentar salidas inesperadas de capitales de corto plazo” (BCRP, 2008, p. 118).

En el año 2009, la crisis financiera estaba afectando a otros países por lo que el Banco Central de Reserva de Perú tomó la decisión de poner como prioridad reducir lo más posible los efectos de la crisis en el país que se comenzaron a manifestar en los flujos de inversión y en las exportaciones.

El Banco Central, ante este escenario de menor dinamismo económico, implementó una política agresiva de reducción de tasas de interés que alcanzó niveles históricos sin precedentes, así como medidas de política monetaria no convencionales, orientadas a proveer de mejores condiciones crediticias al mercado. (BCRP, 2009, p. 119)

Sin embargo, el contexto que vivía la economía, especialmente en los mercados monetarios y cambiarios, hicieron que la decisión de reducción de tasas de interés sea más complicada e hizo necesaria que el BCRP esperara a que ambos mercados se estabilizaran antes de llevar la tasa de referencia a niveles de 1.25%. Adicionalmente, el ente aplicó medidas no convencionales con la finalidad de alterar las tasas de largo plazo. Entre las medidas que se aplicaron se puede destacar la inyección de PEN 260 millones a través de una ampliación de las operaciones swaps hasta un año, una disminución del plazo promedio en los certificados de depósito lo que brindó una mayor liquidez al sistema financiero, una ampliación de los colaterales de las operaciones de reporte, y una exoneración del encaje de moneda nacional de hasta PEN 100 millones. “Las acciones rápidas y oportunas dictadas por el Banco Central se tradujeron en mejores condiciones crediticias y monetarias, y contribuyeron a una rápida recuperación de la senda de crecimiento de la actividad económica” (BCRP, 2009, p. 121).

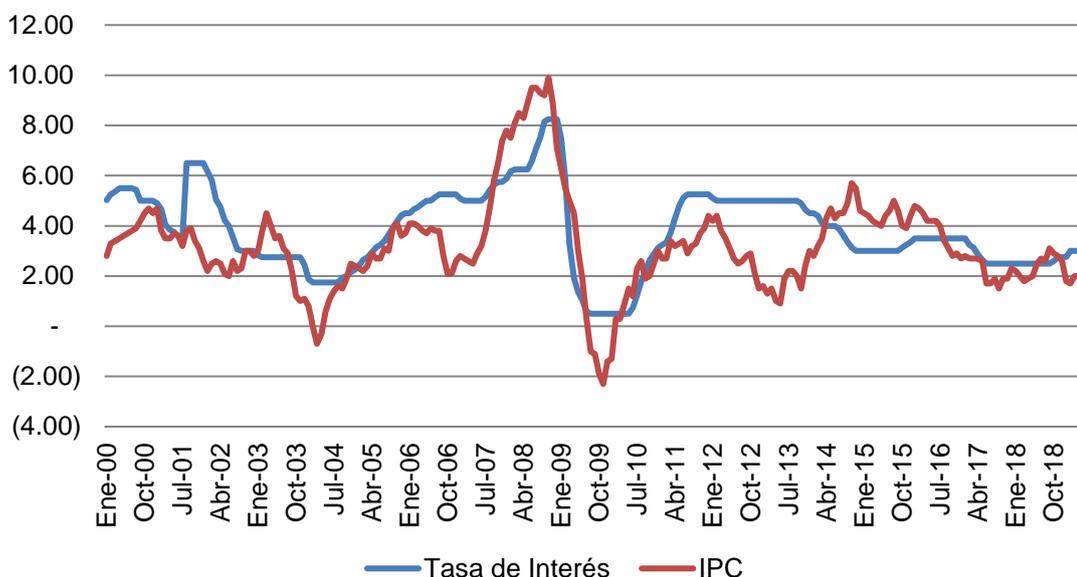
6.4.2 Caso Chile 2005-2009

La política monetaria de Chile se concentra más el objetivo de mantener la tasa de inflación en los rangos establecidos, es decir, la inflación se debería mantener en los rangos de 3.00% con una banda mínima de 2.00% y máxima de 4.00%. Además, en el año 1999 se cambió el sistema de tipo de cambio de bandas a uno flexible, sin embargo, esto no significó que el Banco Central de Chile (BCCh) no tuviera la facultad de intervenir en el mercado cambiario en los casos que se considere necesarios, es así que,

desde la implementación del tipo de cambio flexible el BCCh ha intervenido en cuatro ocasiones en el 2001, 2002, 2008 y 2011.

Figura 6.9

Tasa de interés e IPC de Chile en porcentaje 2000-2019



Fuente: Bloomberg (2019)

Elaboración propia

Hacia finales del 2004, la política monetaria del BCCh era normalizar la tasa de interés paulatinamente dado el buen dinamismo que estaba observando la economía local y el escenario internacional, tomando en consideración la evolución de las expectativas de inflación. De este modo la tasa de interés de 1.75% fue elevada gradualmente hasta niveles de 4.50% a finales del 2005, es decir, se subió los tipos de interés en 25 puntos base con la finalidad de no alterar el buen dinamismo del consumo y con el PBI creciendo a tasas mayores del potencial de 5.00%.

En el 2006, el Banco Central continuó la subida de tipos de interés hasta 5.25% en un contexto de buen dinamismo de la economía, especialmente la demanda interna y la inversión, y al riesgo de que el precio del crudo mantenga su tendencia al alza, esto llevó a que las expectativas de inflación en el corto plazo se mantengan en el rango alto de la meta. Por lo que este escenario llevó al ente a continuar la normalización de la política monetaria. Sin embargo, hacia finales de año la inflación comenzó a ubicarse en la parte baja del rango meta dado la caída en la cotización del crudo y un menor

crecimiento de la actividad económica. Este nuevo escenario llevó al BCCh a pausar la subida de tipos para no afectar de manera adversa la economía.

Durante los primeros meses del 2007 la política monetaria cambió de dirección, es decir, se pasó de un aumento de tasas de interés a una reducción de tipos dado que la actividad económica y la caída en el precio de crudo había llevado que la inflación se ubicará en la base del rango meta de 2.00% - 4.00%. De esta forma la tasa pasó de 5.25% a 5.00% para mantenerse en este rango hasta mediados de año, a la espera de nueva información de indicadores económicos. En la segunda mitad del año 2007, la inflación comenzó a repuntar hasta llegar al 8.00% “influida principalmente por el comportamiento del precio de los alimentos, dadas las alzas de sus símiles externos y condiciones climáticas adversas, a lo que se suman aumentos de las tarifas eléctricas” (BCCh, 2007b, p. 7). Además, el crecimiento de la economía fue mayor al previsto por lo que este escenario fue propicio para que el ente tomará la decisión de aumentar las tasas de interés hasta niveles de 6.00% y de este modo controlar la subida de la inflación. Sin embargo, el escenario internacional dada la crisis subprime llevó al ente a moverse con cautela, pero tomando en consideración su objetivo de mantener la inflación anclada al rango meta.

Los primeros meses del 2008 estuvieron marcados por el escenario internacional en el que se observaba un deterioro del crecimiento global, un alza en los precios de los commodities y una debilidad observada en el crecimiento de la economía chilena que originó una subida más moderada de la inflación, esto llevó al Banco Central de Chile a mantener la tasa de interés en niveles de 6.25%. Además, “el Consejo decidió el 10 de abril intervenir en el mercado cambiario anunciando un programa de acumulación de reservas internacionales por US\$8 mil millones” (BCCh, 2008b, p. 13). Sin embargo, a mediados del 2008 la inflación comenzó a repuntar afectada por el alza en el precio de los commodities, es así que el Índice de Precios del Consumidor (IPC) se ubicó en niveles cercanos al 10.00%. Este rango de inflación llevó al que el BCCh subiera la tasa de referencia en 50 puntos base por reunión hasta 8.25% con la finalidad de hacer que el IPC converja al rango meta. Hacia finales del 2008, las decisiones el ente estaban mayormente en una subida del tipo de interés o mantener los niveles actuales dada la evolución del IPC y la coyuntura global, finalmente el Banco tomó la decisión de mantenerla a la espera de la evolución de los indicadores macroeconómicos.

En el cuarto trimestre del 2008, se apreció una significativa reducción de la actividad y especialmente de la demanda interna, lo que ha debilitado el mercado laboral y reducido tanto la inflación efectiva como las perspectivas inflacionarias. El Consejo, acorde con este escenario macroeconómico y sus riesgos, ha aumentado el impulso monetario, reduciendo la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 700 puntos base entre enero y mayo, y no descarta que sea necesario reducirla nuevamente. (BCCh, 2009b, p. 7)

En efecto, en ese mismo año el ente tomó la decisión de llevar las tasas de interés a niveles de 0.50% en un intento de controlar la caída en la inflación que llegó hasta cifras negativas y atenuar los efectos que estaban sucediendo en la economía local por los fuertes shocks externos. Asimismo, el BCCh implementó medidas no convencionales llamada Facilidad de Liquidez a Plazo que tenía como principal objetivo brindar de liquidez al sistema bancario a 90 y 180 días, también se ajustaron los Pagares Descontables del Banco Central.

Además, se suspendió, por todo lo que restaba del 2009, la emisión de títulos de deuda a plazos iguales o superiores a un año, correspondientes a Bonos Nominales del Banco Central a 2 años (BCP2) y Pagares Descontables del Banco Central a un año (PDBC-360). (BCCh, 2009c, p. 17)

Estas medidas ayudaron a que la inflación comience a reaccionar de manera positiva hacia finales del 2009 lo que permitió que el Banco Central comience a normalizar las tasas de interés, además de que ayudó a la economía a retomar la senda de crecimiento.

7. CONCLUSIONES

- El bajo impacto que tuvo la crisis financiera en ambos países se debió a que estos venían registrando altas tasas de crecimiento en los años anteriores a la crisis por lo que con el estímulo del Banco Central ayudó a retomar la senda de crecimiento en la economía.
- Las exportaciones se vieron afectadas por la caída en el precio del cobre y el menor crecimiento de la economía global dado el impacto negativo que había generado la crisis financiera.
- Ambos países decidieron entrar al mercado de divisas con la finalidad de aumentar sus reservas internacionales y estar mejor preparados para los eventuales choques externos. Si bien Chile cuenta con un tipo de cambio flexible, el Banco Central de Chile tomó la decisión de intervenir en el mercado cambiario; mientras que Perú, al tener un tipo de cambio sucio, era de esperarse que interviniera para controlar la volatilidad dado el nivel de dolarización de la economía.
- La normalización de las tasas de interés que se llevó a cabo en los años anteriores a la crisis permitió que ambos Bancos Centrales puedan reducir sus tasas de interés de manera agresiva hasta llegar a mínimos históricos con la finalidad de anclar la inflación a los rangos metas y evitar los efectos negativos de la crisis financiera.
- La pronta implementación de medidas no convencionales ayudó a brindar liquidez al sistema financiero y reforzó el compromiso que tienen los Bancos Centrales con la economía lo que llevó a un incremento en la credibilidad de estos.
- La dependencia de la Bolsa de Valores de Lima al precio del cobre generó que la caída fuera más pronunciada a aquella que registró la Bolsa de Valores de Chile. Sin embargo, tal como De la Luz, Sánchez y Zurita (2015) mencionan el efecto riqueza no se aplica en países cuyas bolsas de valores no cuentan con un tamaño significativo.
- La intervención de los Bancos Centrales en el mercado cambiario de manera oportuna ayudó a incrementar las reservas internacionales lo que permitió tener una posición financiera más sólida frente al fenómeno internacional.

8. RECOMENDACIONES

- Los países deben aprender de las anteriores crisis financieras y de la reciente para poder estar más preparados, esto puede ser a través de metas económicas distintas al crecimiento del producto y control de la inflación, como podría ser una mayor regulación de los bancos más importantes del sistema financiero.
- Una mayor diversificación de los productos de exportación con tal que no exista una dependencia tan grande con el cobre. Esto ayudaría a mitigar futuras crisis dado que el contagio se puede dar a través de la caída en la cotización de los commodities.
- Asimismo, tener una mayor diversificación de socios comerciales con la finalidad de reducir el impacto que este pueda generar en la economía.
- Mantener la tasa de referencia en niveles que permita su reducción en situaciones de estrés financiero con la finalidad de proveer al sistema de liquidez y tener un impacto positivo en la inflación.
- Hacer uso de la política monetaria no convencional solo en casos que sea necesario y de manera que mantenga alineado los objetivos del Banco Central con el fin de mejorar el nivel de credibilidad del ente dado que esto se ve reflejado en las tasas de largo plazo.
- La oportuna intervención de los Bancos Centrales en el mercado cambiario para reducir volatilidad mientras que aumentan las reservas internacionales netas para hacer frente a choques externos.
- La bolsa de valores peruana debería poseer una mayor liquidez y una mayor diversificación como es el caso de la bolsa de valores chilena dado que esto reduce la caída y la hace menos dependiente a los movimientos de los metales.

REFERENCIAS

- Banco Central de Chile. (2007a). *Cuentas nacionales de Chile 2003-2007*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/cuentas-nacionales-de-chile-2003-20-6>
- Banco Central de Chile. (2008a). *Cuentas nacionales de Chile 2003-2008*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/cuentas-nacionales-de-chile-2003-20-5>
- Banco Central de Chile. (2009a). *Cuentas nacionales de Chile 2003-2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/cuentas-nacionales-de-chile-2003-20-3>
- Banco Central de Chile. (2007b). *Informe de política monetaria setiembre 2007*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-septiembre-2-18>
- Banco Central de Chile. (2008b). *Informe de política monetaria mayo 2008*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-mayo-2-10>
- Banco Central de Chile. (2009b). *Informe de política monetaria mayo 2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-mayo-2009>
- Banco Central de Chile. (2009c). *Informe de política monetaria setiembre 2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-septiembre-2-17>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2006). *Memoria 2005*. Recuperado del sitio de Internet Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2005.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2007). *Memoria 2006*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2006.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2008). *Memoria 2007*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2007.html>

- Banco Central de Reserva del Perú. (2009). *Memoria 2008*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2008.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2010). *Memoria 2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Reserva del Perú:
<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2009.html>
- Beirne, J. y Gieck, J. (2014). Interdependence and contagion in global asset markets. *Review of International Economics*, 22(4), 639-659.
<https://doi.org/10.1111/roie.12116>
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Bolsas de valores de Perú (BVL) y Chile (IPSA) en puntos 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Cotización del cobre en dólares por libra 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Exportaciones FOB Chile en millones de dólares 2003-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Exportaciones FOB Perú en millones de dólares 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [PBI Trimestral Chile en millones de dólares 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [PBI Trimestral Perú en millones de dólares 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Tasa de interés e IPC de Chile en porcentaje 2000-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Tasa de Interés e IPC de Perú en porcentaje 2003-2019]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Bloomberg Terminal L.P. (2019). [Volatilidad histórica de la BVL e IPSA]. Recuperado de la base de datos Bloomberg.
- Calomiris, C. (2008). The subprime turmoil: What's old, what's new, and what's next. Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2008/arc/pdf/CWC.pdf>
- Cesa-Bianchi, A., Hashem Pesaran, M. y Rebucci, A. (2014). Uncertainty and economic activity: A global perspective (IDB Working Paper Series No. IDB-WP-510). Recuperado del sitio de Internet del Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/en/publication/12118/uncertainty-and-economic-activity-global-perspective>
- Da Costa Neto, N. y Romeu, R. (2011). Did export diversification soften the impact of the Global Financial Crisis? (IMF Working Paper No. 11/99). Recuperado del

sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Did-Export-Diversification-Softened-the-Impact-of-the-Global-Financial-Crisis-24821>

- De la Luz Juárez, G., Sánchez Daza, A. y Zurita González, J. (2015). La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México. *Contaduría y Administración*, 60, 128-146.
<http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/download/916/882>
- Fondo Monetario Internacional. (2007). *Global financial stability report: Financial market turbulence: Causes, consequences, and policies*. Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2016/12/31/Financial-Market-Turbulence-Causes-Consequences-and-Policies>
- Gregory, N. (2012). *Principios de economía* (6.ª ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Jeasakul, P., Hoon, C. y Lundback, E. (2014). Why was Asia resilient? Lessons from the past and for the future (IMF Working Paper No. 14/38). Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Why-Was-Asia-Resilient-Lessons-from-the-Past-and-for-the-Future-41388>
- Kindleberger, C. y Aliber, R. (2005). *Manias, panics, and crashes: A history of financial crisis* (5.ª ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Muliana, S., Kee, C. y Yusof, Z. (2019). Financial crisis, stock market and economic growth: Evidence from ASEAN-5. *Journal of Southeast Asian Economies* 36(1), 37-56. DOI:10.1355/ae36-1e
- Minsky, H. (1992). The financial instability hypothesis (Working paper No. 74). Recuperado del sitio de Internet de Levy Economics Institute:
<http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>
- Mishkin, F. (2014). *Moneda Banca y Mercados Financieros* (10.ª ed.). México D.F.: Pearson Education.
- Parodi, C. (2016). Crisis financieras en la historia (Documento de discusión CIUP DD1605). Recuperado del sitio de Internet de la Universidad del Pacífico:
<https://www.up.edu.pe/investigacion-centros/ciup/publicaciones/catalogo/crisis-financiera-en-la-historia-carlos-parodi-ciup>
- Peréz, E., Titelman, D. y Pineda, R. (2009). The current global financial crisis: What was really purely subprime? Recuperado del sitio de Internet de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe:
https://www.cepal.org/noticias/paginas/3/35143/thecurrentglobalcrisis_whatwasreallyprime.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Chile. (2006a). *Informe de política monetaria enero 2006*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-enero-2-10>
- Banco Central de Chile. (2006b). *Informe de política monetaria mayo 2006*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-mayo-2-16>
- Banco Central de Chile. (2006c). *Informe de política monetaria septiembre 2006*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-septiembre-2-16>
- Banco Central de Chile. (2007a). *Informe de política monetaria enero 2007*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-enero-20-3>
- Banco Central de Chile. (2007b). *Informe de política monetaria mayo 2007*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-mayo-2-11>
- Banco Central de Chile. (2008a). *Informe de política monetaria enero 2008*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-enero-20-8>
- Banco Central de Chile. (2008b). *Informe de política monetaria septiembre 2008*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-septiembre-2008>
- Banco Central de Chile. (2009). *Informe de política monetaria enero 2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-enero-20-4>
- Banco Central de Chile. (2009). *Informe de política monetaria diciembre 2009*. Recuperado del sitio de Internet del Banco Central de Chile:
<https://www.bcentral.cl/web/guest/-/informe-de-politica-monetaria-diciembre-2009>
- Fondo Monetario Internacional. (2006). Global financial stability report: Market developments and issues. Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2016/12/31/Market-Developments-and-Issues>

- Fondo Monetario Internacional. (2008). Financial stress and deleveraging macro-financial implications and policy. Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2016/12/31/Financial-Stress-and-Deleveraging-Macro-Financial-Implications-and-Policy>
- Fondo Monetario Internacional. (2009). Global financial stability report: Responding to the financial crisis and measuring systemic risk. Recuperado del sitio de Internet del Fondo Monetario Internacional:
<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2016/12/31/Financial-Stress-and-Deleveraging-Macro-Financial-Implications-and-Policy>

