

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS



**IMPACTO DE LA POLITICA MONETARIA EN LA RENTABILIDAD
DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA 2006-2011**

TESIS

Para optar el Grado de:

DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

Autor: Mg. Antonio Rafael Rodríguez Abraham

Asesor: Dr. Jorge E. Zegarra Pinto

TRUJILLO – PERÚ
2013

Nº Registro

MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR

**Dr. ESTUARDO OLIVER LINARES
PRESIDENTE**

**Dr. EDUARDO CANO URBINA
SECRETARIO**

**Dr. JORGE E. ZEGARRA PINTO
ASESOR**

DATOS DEL DOCTORANDO:

1. Nombres y Apellidos:

Antonio Rafael Rodríguez Abraham

2. Grados Académicos:

2.1. Grado de Maestro en Comercio Internacional y Cooperación Económica. Otorgado por la Graduate School of Pan-Pacific International Studies, Corea del Sur. 2008.

2.2. Grado de Magíster en Educación. Otorgado por la Universidad César Vallejo, Trujillo. 2010.

2.3. Grado de Bachiller en Ciencias Económicas. Otorgado por la Universidad Nacional de Trujillo. 1997.

3. Títulos Profesionales:

Título Profesional de Economista. Otorgado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Trujillo, 1999.

4. Centro Laboral

Universidad César Vallejo - Trujillo

5. Domicilio Legal

Av. Juan Pablo II - Urb. Vista Hermosa Mz. K-23 - Trujillo

6. Teléfono

Domicilio: 044 - 288282

7. Correo electrónico

rrodriguezabraham@yahoo.es

DEDICATORIAS

A Dios:

Por haberme dado la vida y con ello la maravillosa oportunidad de disfrutar haciendo investigación en el tema que más me apasiona, la Bolsa de Valores.

A mi querida esposa, Cristina:

Por su constante apoyo y comprensión durante mis estudios de Doctorado por los cuales tuve que ausentarme varios fines de semana.

A mi pequeña hija,
Cristina Paola:

Por haber sido el motivo que me impulsó a seguir con firmeza aún en los momentos de fatiga hasta lograr el objetivo final.

AGRADECIMIENTOS

Un sincero agradecimiento a todos mis profesores del Doctorado, quienes aportaron con su valiosa cuota de conocimiento contribuyendo con mi desarrollo académico profesional.

Un especial y sincero agradecimiento a mi Asesor, Dr. Jorge E. Zegarra Pinto, ya que con su gran experiencia académica me supo guiar y me permitió verificar la validez del estudio.

ÍNDICE

| Pág. | | |
|------|--|-----|
| | DEDICATORIAS | I |
| | AGRADECIMIENTOS | II |
| | RESUMEN | VI |
| | ABSTRACT | VII |
| | | |
| I. | INTRODUCCIÓN | 01 |
| 1.1. | Problema y antecedentes del problema | 01 |
| | 1.1.1. Realidad problemática | 01 |
| | 1.1.2. Antecedentes | 07 |
| 1.2. | Enunciado del problema | 16 |
| 1.3. | Justificación | 16 |
| 1.4. | Objetivos | 17 |
| | 1.4.1. Objetivo general | 17 |
| | 1.4.2. Objetivos específicos | 17 |
| 1.5. | Marco teórico | 17 |
| | 1.5.1. La Política Monetaria | 17 |
| | Tipos de política monetaria | 19 |
| | a) Política monetaria expansiva | 19 |
| | b) Política monetaria contractiva | 19 |
| | Los instrumentos de la política monetaria | 21 |
| | a) Las operaciones de mercado abierto | 21 |
| | b) La tasa de descuento | 22 |
| | c) La proporción de reservas requeridas | 22 |
| | Los objetivos de la política monetaria | 23 |
| | Los objetivos intermedios de la política monetaria | 24 |
| | a) Establecimiento de una base monetaria como meta . | 25 |
| | b) Establecimiento de la tasa de interés meta | 26 |

| | |
|--|----|
| El manejo de la política monetaria basado en una meta de inflación | 27 |
| La Política Monetaria en el Perú | 29 |
| a) Instrumentos de mercado | 29 |
| b) Instrumentos de ventanilla | 30 |
| La tasa de interés de referencia | 32 |
| La tasa de interés interbancaria | 32 |
| Mecanismo de transmisión de la política monetaria | 33 |
| 1.5.2. Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima | 35 |
| a) Rentabilidad | 35 |
| b) La Bolsa de Valores | 36 |
| c) La Bolsa de Valores de Lima | 36 |
| Reseña histórica | 37 |
| Funciones | 39 |
| Estructura | 40 |
| Los Mecanismos Centralizados de Negociación | 43 |
| Los indicadores bursátiles | 44 |
| d) Definición de Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima | 47 |
| 1.5.3. Eficiencia de los mercados de capitales | 48 |
| Comportamiento de los precios en un mercado eficiente .. | 50 |
| El paseo aleatorio | 52 |
| La Hipótesis de los Mercados Eficientes | 53 |
| Formas de eficiencia de los mercados | 55 |
| 1.6. Marco empírico | 56 |
| 1.7. Marco científico – filosófico | 59 |
| 1.8. Hipótesis | 59 |
| | |
| II. MATERIAL Y MÉTODOS | 60 |
| 2.1. Material | 60 |
| 2.2. Métodos | 61 |
| 2.2.1. Método de estudio | 61 |

| | |
|--|----|
| 2.2.2. Métodos de análisis de datos | 62 |
| a) Método de estudio de eventos | 62 |
| b) Método econométrico | 62 |
| 2.3. Diseño de investigación | 65 |
| 2.4. Técnica de recolección de datos | 65 |
| | |
| III. RESULTADOS | 66 |
| | |
| IV. DISCUSIÓN | 72 |
| | |
| V. PROPUESTA | 77 |
| | |
| VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 80 |
| 6.1. Conclusiones | 80 |
| 6.2. Recomendaciones | 82 |
| | |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 84 |
| | |
| ANEXOS | 87 |

RESUMEN

La presente investigación fue realizada con el propósito indagar sobre el impacto de la Política Monetaria del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) en la Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima en el período 2006-2011. El estudio plantea que existe una relación negativa entre las tasas de interés y la rentabilidad del mercado accionario a corto plazo. Haciendo uso de la metodología de estudio de eventos se observó la respuesta del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL) ante los anuncios del BCRP consistentes en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia. Basándonos en la Hipótesis de los Mercados Eficientes (HME) procedimos a dividir la información en sus componentes esperado e inesperado y siguiendo los estudios de Kuttner (2001) construimos este último a partir de la tasa de interés interbancaria, habiendo encontrado que el mercado accionario reacciona al componente inesperado de la información más no al componente esperado. Se trabajó con dos poblaciones muestrales. La primera conformada por 58 decisiones adoptadas por el BCRP (cambiar o mantener la tasa de interés de referencia); la segunda estuvo constituida por los 58 datos sobre la rentabilidad del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL). El método de estudio fue mixto y la investigación de tipo ex post facto. La investigación concluye que, en el corto plazo, existe una relación negativa significativa entre los retornos del mercado accionario y la decisión de Política Monetaria consistente en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia. Asimismo, los resultados sugieren que la Bolsa de Valores de Lima es un mercado informativamente eficiente.

Palabras claves: Política monetaria, Tasa de interés de referencia, Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, Componente inesperado, Hipótesis de los Mercados Eficientes

ABSTRACT

The present investigation was carried out in order to find out regarding to the impact of Monetary Policy of Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) on the returns of Bolsa de Valores de Lima, in the period 2006-2011. The study asserts that there is a negative relationship between interest rates and stock market returns in the short run.

By using event study methodology, it was observed the response of Bolsa de Valores de Lima's General Index (BVLGI) to the BCRP announcements, consistent in changing o maintaining the target call rate. Based on the Efficient Market Hypothesis (EMH) we divided the information into its expected and unexpected components. By following the Kuttner's studies (2001), the last one was built from the interbank interest rate, finding the stock market reacts to the information's unexpected component, but not to the expected one. We worked with two sample populations. The first one shaped by 58 decisions adopted by the BCRP (changing or maintaining the target call rate); the second one was shaped by the 58 observations about the returns of BVLGI. The studying method was a mixed one, and the type of investigation was ex post facto. The research concludes that, in the short run, there is a significant negative relationship between stock market returns and the Monetary Policy decision consistent in changing or maintaining the target call rate. Also, the results suggest that Bolsa de Valores de Lima is an informative efficient market.

Key words: Monetary Policy, Target call rate, Bolsa de Valores de Lima's returns, Unexpected component, Efficient Market Hypothesis

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema y antecedentes del problema

1.1.1. Realidad problemática

La política monetaria busca mantener la estabilidad de precios, propiciar el crecimiento económico y reducir el desempleo. Así, para cumplir con este propósito, existen tres instrumentos de control monetario utilizados por los bancos centrales: las operaciones de mercado abierto, las reservas obligatorias y el tipo de descuento (Mankiw, 2007). Debido a que estos bancos, dentro de ellos el Banco Central de Reserva del Perú (en adelante el BCRP), han optado en los últimos tiempos por el establecimiento de metas de inflación para tratar de cumplir con los objetivos antes descritos; el tipo de control monetario que más ha concitado el interés de los mercados consiste en el establecimiento de una tasa de interés de referencia que es la tasa que guía a los demás bancos para que se concedan préstamos entre si. Un equivalente a esta tasa vienen a ser las FED Fund Rates cuya modificación despertó gran expectativa en los mercados bursátiles a nivel internacional ya desde los años noventa, época en la que el ex Presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos (en adelante la FED) Alan Greenspan anunciaba las decisiones de subir, bajar o mantener las tasas de interés en los Estados Unidos (Rodríguez, 2008).

Como bien podría recordarlo la comunidad científica cuando Greenspan anunciaba un recorte en las tasas de interés de los fondos de la FED, la bolsa de valores de Nueva York reaccionaba favorablemente lo cual se evidenciaba en un alza en el precio de las acciones. Por el contrario, cuando se anunciaba un incremento en las tasas de interés, bajaban los precios de las acciones, confirmándose en la práctica lo establecido por la teoría en el

sentido que existe una relación indirecta entre las tasas de interés y el rendimiento de las acciones (Mayo, 2006). Similar reacción se ha observado en el mercado accionario dentro de lo que podríamos denominar la era Bernanke (actual Presidente de la FED) a fines del año 2007 cuando la autoridad monetaria de los Estados Unidos luchaba por evitar la recesión económica. Así, tenemos que, cuando Bernanke anunció un recorte en la tasa de interés en septiembre del 2007 el Dow Jones subió 2.5 por ciento, mientras que el Nasdaq lo hizo en 2.7 por ciento (Rodríguez, 2008).

En el caso peruano se dio que cuando el Presidente del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) anunció un recorte en la tasa de interés de referencia (el 06 de febrero del 2009) de 6.50 a 6.25 por ciento, el Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL) subió 1.58 por ciento, mientras que el Índice Selectivo de la misma (ISBVL) subió 2.19 por ciento. Esta decisión de política monetaria, tomada por el BCRP, se sustentó en "...la observación de menores presiones inflacionarias, en un entorno de menor crecimiento de la economía mundial y de caída de los precios internacionales de alimentos y combustibles¹", lo cual habría sido interpretado por el mercado como un anuncio positivo ya que se trataba de una medida de estímulo económico, la cual repercutiría en forma positiva en los resultados de las empresas.

Asimismo, el mercado respondió con un comportamiento bajista (el 07 de enero del 2011), cuando el BCRP anunció un aumento de la tasa de interés de referencia de 3.00 a 3.25 por ciento, declarando en conferencia de prensa que "...la elevación de la tasa de referencia tiene un carácter preventivo frente al actual dinamismo de la demanda interna, en un entorno de aumentos de precios internacionales de alimentos y energía. Esta medida busca

¹ <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2009/Nota-Informativa-009-2009-BCRP.pdf> (Recuperado el 27 de Julio del 2011)

evitar que las expectativas de inflación se vean influenciadas por estos factores de oferta.² Como era de esperar, esta noticia fue tomada como un anuncio desfavorable por los inversionistas, ya que se trataba de una medida de política monetaria restrictiva la cual repercutiría de manera negativa en los resultados de las empresas; es por ello que, como ya se indicó, la Bolsa de Valores de Lima (BVL), experimentó un comportamiento negativo en sus principales índices. Así, el IGBVL bajó en -1.61 por ciento, mientras que el ISBVL bajó -1.93 por ciento.

Estos hechos tienen concordancia con lo establecido en la vasta literatura financiera como la aportada por Mayo (2006) y Ross, Westerfield y Jordan (2006), entre otros; quienes demuestran que existe una relación negativa entre las tasas de interés y el comportamiento del mercado accionario en el corto plazo. Es por ello que las decisiones de política monetaria adoptadas por las autoridades monetarias actualmente concitan el interés general por las repercusiones que van a tener en la marcha de la economía de un país en términos de producción, crecimiento e inflación; siendo el mercado de capitales el que recibe los efectos en forma más directa e inmediata, según Bernanke y Kuttner (2003).

Sin embargo, se han dado casos en los que los anuncios sobre la decisión de política monetaria no generan la misma reacción en los mercados accionarios. Por ejemplo, el 11 de diciembre del 2007 en los Estados Unidos (USA), había mucha expectativa por conocer la decisión de política monetaria que finalmente iba a adoptar la Reserva Federal. Ese día la FED decidió recortar las tasas de interés en 0.25 puntos porcentuales, no obstante el mercado respondió en una forma contraria a la esperada; por ejemplo: el Índice Dow Jones Industrial, en lugar de

² <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2011/Nota-Informativa-BCRP-2011-01-06.pdf> (Recuperado el 27 de Julio del 2011)

subir, cayó en un -2.14 por ciento, mientras que el Nasdaq Composite, en lugar de subir, cayó en -2.45 por ciento. Esto se debió a que unos días antes el Presidente de esta institución, Ben Bernanke, había declarado que probablemente rebajarían la tasa de interés de referencia y desde luego que ésta rebaja se produjo en -0.25 puntos porcentuales, pero los inversionistas consideraron que dicho recorte había sido insuficiente ya que lo declarado en conferencia de prensa por el Federal Open Market Committee (FOMC) -órgano de la FED equivalente al Directorio del BCRP- evidenciaba que tomaban dicha medida porque las perspectivas económicas eran malas: "... la información que está llegando sugiere que el crecimiento económico se está relenteciendo, reflejando la intensificación de la corrección en el sector inmobiliario, algún debilitamiento en los negocios y en el gasto del consumidor. Es más, las tensiones en los mercados financieros se han incrementado en las últimas semanas³...". Como se puede apreciar, el mercado esperaba quizás un recorte mayor en la tasa de interés de referencia y ya habría asumido que eso ocurriría, por tanto esa información esperada ya habría estado asimilada por el mercado, pero al no cumplirse la expectativa de los inversionistas, estos habrían percibido que las acciones tenían un valor mayor al que realmente deberían tener, por ello el mercado corrigió el precio a la baja.

En el Perú, también se han presentado casos similares a lo ocurrido en los Estados Unidos, en los que los mercados reaccionan en forma contraria a lo establecido por la teoría financiera. Es decir, lo esperado es que cuando bajen las tasas de interés, suban los precios de las acciones y cuando suban las tasas de interés, bajen los precios de las acciones. Pero en la práctica no siempre sucede de esta manera. Por ejemplo, el 11 de junio del

³ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20071211a.htm> (Recuperado el 27 de Julio del 2011)

2010 el BCRP anunció un incremento en la tasa de referencia de 1.50 por ciento a 1.75 por ciento. Naturalmente que lo que se hubiera esperado es una caída en los índices de la BVL, sin embargo el mercado reaccionó al alza; así el IGBVL subió 0.44% y el ISBVL subió 0.57%. Esto se debería a que el BCRP, en conferencia de prensa, explicó que "... la elevación de la tasa de referencia tiene un carácter preventivo frente al fuerte dinamismo de la demanda interna e implica mantener el estímulo monetario, en un contexto en el que no se observan presiones inflacionarias⁴", lo que en parte habría sido interpretado por el mercado como una buena señal manteniendo su confianza en el futuro de la economía.

Este tipo de acontecimientos en los cuales el mercado parece no responder de acuerdo a lo previsto han sido debatidos a la luz de la Hipótesis de los Mercados Eficientes (HME), en estudios como los de: Thorbecke (1997), Sohn y Eom (2006); Ehrmann y Fratzscher (2004), Kuttner (2001), Bernanke y Kuttner (2003) y Rodríguez (2008). Estos autores dejan en claro que, en los mercados eficientes, es importante el rol que juega el proceso de reajuste de las expectativas de los inversionistas cuando una nueva información llega al mercado, siendo crucial el modo en que estos la interpreten. Así, ellos consideran que la información tiene dos componentes, un componente esperado y un componente inesperado y que el impacto de la política monetaria en la rentabilidad de la bolsa de valores se evidencia cuando el anuncio de esta constituye una sorpresa para el mercado (dada por el componente inesperado), mientras que el componente esperado no ejerce una influencia significativa en los retornos del mercado. Por lo que, además de encontrar que en promedio los mercados que estudiaron responden de acuerdo como lo señala la teoría

⁴ <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2010/Nota-Informativa-BCRP-2010-06-10.pdf> (Recuperado el 27 de Julio del 2011)

financiera respecto a la relación negativa entre tasas de interés y rentabilidad del mercado accionario en el corto plazo, concluyen que estos son mercados informativamente eficientes.

Asimismo, la forma de abordar la problemática antes descrita ha permitido responder en gran medida al porqué no siempre el mercado eleva su rentabilidad cuando se producen recortes en la tasa de interés y viceversa. No obstante, en materia de efectos de la política monetaria en la rentabilidad del mercado accionario queda mucho por investigar ya que estas relaciones podrían cambiar en el tiempo y en el espacio tal como lo afirma Rodríguez (2012) quien ha observado esto en los resultados de investigaciones realizadas en diferentes países. En este mismo sentido, nos preocupa que para el caso peruano no abunden investigaciones que estudien con mayor profundidad las relaciones existentes entre las tasas de interés y la rentabilidad del mercado accionario. Asimismo, tenemos que la estructura del mercado de valores peruano es diferente a la de los países desarrollados, como por ejemplo en los Estados Unidos, en donde predominan las actividades de alto valor como la tecnología, las telecomunicaciones, manufactura, banca y energía, mientras que la BVL tiene una composición predominantemente minera. Además, la mayoría de los estudios, como los de Thorbecke (1997), Sohn y Eom (2006); Ehrmann y Fratzscher (2004), Kuttner (2001), Bernanke y Kuttner (2003) y Rodríguez (2008); entre otros, han demostrado eficiencia de mercado en los países desarrollados, mientras que en el caso de los países en vías de desarrollo los resultados son mixtos. Por ejemplo, Aga y Kocaman (2008) reportan los hallazgos de Dickson y Muragu (1994) quienes encontraron eficiencia en el mercado de valores de Kenia, mientras que el estudio de Barnes (1986), encontró poca evidencia de eficiencia de mercado en Malasia (Aga y Kocaman, 2008). A

conclusión similar llegan Alam y Uddin (2009) quienes incluyeron en sus estudios a México, Colombia y Chile encontrando que estos mercados no son eficientes. Estos hallazgos parecen encontrar fundamento en lo argumentado por Haneen y Murad (2011), quienes afirman que los factores económicos (como por ejemplo las tasas de interés) no pueden ser indicadores fiables de los movimientos de los precios en los países asiáticos debido a la imposibilidad que sus mercados accionarios logren capturar completamente la información relativa los cambios en los fundamentos macroeconómicos.

Todo lo anterior nos ha motivado a investigar con mayor detalle sobre el impacto que tiene la política monetaria, consistente en cambiar o mantener las tasas de interés de referencia, en la rentabilidad de la BVL, tratando de descubrir como se presenta la realidad peruana y contrastarla con los hallazgos hechos a nivel internacional. Para ello, siguiendo los estudios de Kuttner (2001), Thorbecke (1997), Bernanke y Kuttner (2003), y Ehrmann y Fratzscher (2004), se utilizó la metodología de estudio de eventos y nos basamos en la HME con la finalidad de observar la relación entre las tasas de interés y la rentabilidad de la BVL en el período 2006 - 2011.

1.1.2. Antecedentes

A continuación, hacemos un recuento de la evidencia aportada por diferentes investigadores en relación al impacto de la política monetaria, consistente en la decisión de variar (subir o bajar) o mantener las tasas de interés, en los precios o en la rentabilidad de los mercados.

Thorbecke (1997), en su investigación titulada: “On Stock Market Returns and Monetary Policy”, utilizando cuatro métodos diferentes como son: vector autorregresivo, evidencia narrativa, análisis de estudio de eventos y retornos ex ante; estudió la respuesta de los rendimientos de las acciones ante cambios en las tasas de los fondos federales de los Estados Unidos, encontrando una gran relación estadísticamente significativa entre los cambios de las tasas los fondos federales y los precios de las acciones; concluyendo que una reducción en las tasas de la FED causa incrementos en los rendimientos de las acciones y que los incrementos en estas tasas producen una reducción en los retornos del mercado accionario.

Ehrmann y Fratzscher (2004), en su investigación titulada: “Taking Stock: Monetary Policy Transmission to Equity Markets”, utilizando la metodología de estudio de eventos y a la luz de la HME, estudiaron los efectos del componente sorpresa de las decisiones de política monetaria en la rentabilidad de las acciones en los días en que se hizo el anuncio. La sorpresa es medida como la diferencia entre el anuncio hecho por el FMOOC y la expectativa del mercado; de este modo, estos investigadores pudieron aislar el componente sorpresa que, según la HME, es el que realmente afecta los precios de las acciones. Como resultado, ellos encontraron que un incremento de la tasa de los fondos federales en 100 puntos básicos disminuye los retornos del mercado accionario en 5.5 por ciento con un nivel de significancia de 1%. No obstante, ellos aclaran que este efecto se produce tardíamente y puede cambiar considerablemente, dependiendo de las circunstancias bajo las cuales se operen los cambios en la tasa de interés de referencia. De igual manera, concluyen que los cambios inesperados en la tasa de los fondos federales afecta fuertemente a las acciones individuales en forma heterogénea. Esto significa

que los sectores industriales son cíclicos y las intensivas en capital reaccionan dos o tres veces más fuerte a los cambios inesperados en la tasa de los fondos federales que las industrias no cíclicas.

En forma similar, Bernanke y Kuttner (2003) trataron de explicar la reacción del mercado accionario ante las medidas de política monetaria tomadas por la FED, utilizando la metodología de estudio de eventos. Ellos encuentran que es complicado estimar la respuesta de los precios en el mercado accionario ante acciones o inacciones de política monetaria conducentes a determinar la tasa de interés de los fondos federales, debido a que el mercado probablemente no va a responder a medidas de política monetaria que ya han sido anticipadas. De este modo, para poder analizar apropiadamente los efectos de la política monetaria en la rentabilidad del mercado, es esencial establecer adecuadamente la diferencia entre las acciones de política monetaria esperadas y las no esperadas. Los resultados de su investigación muestran que el mercado reacciona con fuerza a los cambios sorpresivos de la tasa de los fondos federales. Por ejemplo, ellos argumentan que el índice de valor ponderado del Center for Research in Security Prices (CRSP) en los Estados Unidos registró una ganancia de 1 por ciento en respuesta a una baja sorpresiva de 25 puntos básicos en la tasa de interés. Comparativamente con su análisis ellos encuentran que un recorte inesperado en la tasa de los fondos federales en 25 puntos básicos origina un incremento de los precios de las acciones que conforman el S&P 500 en 1.3 por ciento.

Por su parte, Ioannidis y Kontonikas (2006), en su estudio: "The Impact of Monetary Policy on Stock Prices"; investigan este impacto en trece países que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para el período

1972-2002. Los mercados estudiados corresponden a Estados Unidos, Reino Unido, Japón, Francia, Alemania, Canadá, Italia, Bélgica, Holanda, Finlandia, Suecia, España y Suiza. Los resultados indican que cambios en la política monetaria afectan significativamente la rentabilidad de las acciones, de aquí que apoyan la idea que la política monetaria se transmite vía mercado de acciones, además argumentan que sus resultados con consistentes inclusive utilizando varias medidas alternativas de rendimiento accionario y que los mercados accionarios internacionales se mueven juntos cada vez más. Los cambios antes mencionados pueden ser entendidos en el contexto del modelo del valor presente; así, los hallazgos sugieren que en el 80% de los países bajo investigación, los períodos de ajuste monetario son asociados con las bajas contemporáneas en el valor del mercado accionario, considerando que incrementos en las tasas de interés son asociadas con precios de las acciones más bajos, vía tasas de descuento más altas y flujos de efectivo futuros más bajos.

De su parte, Caporale y Perry (2006), en su trabajo titulado: "Does Monetary Policy Signal Future Economic Risk? Investigating the Link between Monetary Policy Shocks and Stock Returns"; investigan el impacto de los shocks de política monetaria utilizando como marco de trabajo la Teoría del Arbitraje de Precios y concluyen que la política monetaria es un factor significativo de riesgo que provoca retornos excesivos (risk Premiums) mensualmente en las acciones en USA y que esta relación se debe a la señal que transmiten los cambios de política monetaria a los mercados financieros en relación a la proyección de la FED sobre el futuro de la economía. Estos resultados además encuentran sustento en otras investigaciones como las de Romer y Romer (2000); y Peek et al. (2003) -citados por Caporale y Perry (2006)- en el sentido de que la FED posee información privilegiada que el público no conoce.

En el estudio de Sohn y Eom (2006) titulado: “Monetary Policy and the Stock Market: Intraday Transaction Data Analysis”, se reportan los hallazgos de Tarhan (1995) quien concluye que el mercado accionario no responde a cambios en la tasa de referencia de la FED, mientras que Alami (1994) y Rigobon y Sack (2004) reportan que incrementos en las tasas de interés causan una caída en los precios de las acciones y que los recortes en estas llevan a un alza en el precio de las acciones.

Un resultado similar al encontrado por Tarhan (1995), citado por Sohn y Eom (2006), se reporta en la investigación de Hanousek y Kocenda (2009), quienes estudian tres mercados emergentes de la Unión Europea: República Checa, Hungría y Polonia; y utilizan en su análisis una data de alta frecuencia de 5 minutos para medir el impacto de los anuncios de cuatro variables macroeconómicas: inflación, producción, clima de negocios y confianza del consumidor; y política monetaria; sobre los retornos de los índices del mercado accionario de estos países. Ellos analizan estas cuatro clases de anuncios desde la perspectiva del impacto excesivo, es decir cuentan la diferencia de cada anuncio a partir de su expectativa de mercado y concluyen que las noticias en relación a la política monetaria virtualmente no tienen impacto en los rendimientos de las acciones, lo cual lo asocian a distorsiones producto del proceso de unificación europea. Así, mientras Rigobon y Sack (2006) –citados por Hanousek y Kocenda (2009)- afirman que la razón de este hallazgo descansa, en parte, en las dificultades asociadas con la medición del componente sorpresa de las noticias; estos investigadores concluyen que se debe al poco valor que tienen para el mercado los anuncios de política monetaria.

Por otra parte, Andersson (2007) realizó la investigación: “Using intraday data to gauge financial market responses to FED and ECB monetary policy decisions” para medir las reacciones del mercado de bonos y acciones en la zona del euro y en los Estados Unidos haciendo un seguimiento a las decisiones de política monetaria del Banco Central Europeo (BCE) y la FED en un período muestral de Abril de 1999 a Mayo del 2006. En este trabajo, Andersson encontró que las medidas de política monetaria y las expectativas sobre las tasas futuras influyen en los precios de los valores. Dentro de los bancos centrales líderes del mundo, las acciones de política monetaria de la FED y el BCE son particularmente monitoreadas entre los inversionistas mientras los primeros controlan las tasas de interés de corto plazo en las dos más grandes economías. Así, utilizando largas series de tiempo de data intradiaria, se derivaron en los mercados de bonos y acciones de Estados Unidos y la zona del euro, patrones de volatilidad alrededor de las decisiones de política monetaria, siendo las reacciones más fuertes las experimentadas en los mercados financieros de Estados Unidos que en la Unión Europea.

Asimismo, Jamali (2008) en su trabajo: “Stock Market Volatility, Federal Funds Rate Surprises and Economic Factors: What Drives Volatility?”, investiga la volatilidad que presentan los índices del Chicago Board Options Exchange, VIX y VXO ante las sorpresas de las tasas de la FED, medidas en una frecuencia diaria y mensual. En el primer caso, teniendo en cuenta las expectativas del mercado, medidas a través de los contratos a futuro de los fondos federales con la finalidad de capturar los elementos “esperado” e “inesperado” (sorpresa) para cada movimiento de las tasas de los fondos federales hechos por la FED; encontró que la volatilidad implicada responde positiva y significativamente a través de varias especificaciones para las sorpresas en las tasas de los

fondos federales, mientras que esta no responde al componente esperado o movimiento real de la tasa de referencia, hallazgo que es consistente con la Hipótesis de los Mercados Eficientes. Estos resultados no se ven alterados una vez que se toma en cuenta las publicaciones macroeconómicas o cuando se toma en cuenta la incertidumbre del tiempo.

En el segundo caso, se encontró que las sorpresas mensualmente incrementan significativamente la volatilidad, mientras que el efecto del componente esperado en la volatilidad es insignificante. Estos resultados son debilitados por la inclusión de variables macroeconómicas adicionales como el crecimiento de la producción y la inflación las cuales afectan significativamente la volatilidad. Asimismo, Jamali (2008) estudió las no linealidades y las asimetrías en respuesta a la volatilidad implicada ante la señal de un movimiento en la tasa de referencia y de las sorpresas, encontrando que la volatilidad se incrementa cuando hay recortes en la tasa y cuando hay sorpresas negativas. Sin embargo, la evidencia de tales no linealidades y asimetrías es débil. Finalmente, desde una perspectiva de la política económica, los resultados muestran que el efecto de la FED en la volatilidad es significativo.

Siguiendo los estudios de Kuttner (2000), Bernanke y Kuttner (2003), Ehrmann y Fratzscher (2004); Rodríguez (2008) realiza una investigación titulada: "Overnight Call Rate and Stock Market Returns: Evidence from Korea (2000-2007)", en la cual indaga sobre los efectos de la tasa de interés overnight en los retornos del mercado accionario en Corea del Sur y observa la reacción del Korea Composite Stock Price Index (KOSPI) ante las sorpresas en los anuncios de la política monetaria consistentes en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia. En base a la

metodología de estudio de eventos y la técnica propuesta por Kuttner (2001) para aislar el componente esperado del componente inesperado, se construye el componente sorpresa utilizando la tasa de interés (overnight) de mercado. Consistentes con la Hipótesis de los Mercados Eficientes, los resultados muestran que en el corto plazo los retornos del mercado tienen una fuerte relación negativa con cambios en la tasa de interés de referencia en Corea del Sur. Asimismo, prueba que la metodología utilizada es poderosa al momento de distinguir los componentes esperado e inesperado ya que permite discernir el real efecto que traen las decisiones inesperadas de política monetaria. Además, concluye que los cambios en la tasa de interés podrían tener implicaciones en el risk Premium o en los flujos de efectivo de las compañías y podrían afectar la riqueza de los inversionistas y su voluntad de participar en el mercado de valores.

Hussain (2010), en estudio similar titulado: “Simultaneous monetary policy announcements and international stock markets response: an intraday analysis”; realizado en los mercados más grandes de la Unión Europea (Francia, Alemania, Suiza y Reino Unido) y en los Estados Unidos de Norteamérica; investiga las respuestas, en lo referente a retornos y a la volatilidad de los índices accionarios, ante las sorpresas utilizando una extensa data intradiaria de las cotizaciones en períodos de 5 minutos con un exhaustivo conjunto de datos sobre decisiones de política monetaria y noticias macroeconómicas. Los resultados mostraron que las decisiones de política monetaria generalmente ejercen una inmediata y significativa influencia en los retornos y volatilidades de los índices accionarios tanto en los mercados europeos como en el de los Estados Unidos. Asimismo, los resultados indicaron que las conferencias de prensa del Banco Central Europeo que siguen a las decisiones de política monetaria, en el mismo día, tienen

impacto en la volatilidad de los retornos en el índice europeo, implicando que transmiten información importante a los participantes del mercado. No obstante, en contraste con alguna evidencia anterior, no encontró ningún fundamento que sustente la hipótesis de que la volatilidad de los retornos en los mercados de Europa y los Estados Unidos es afectada significativamente por las sorpresas provenientes de las declaraciones en conferencia de prensa, es decir que su volatilidad se debe a otras noticias macroeconómicas.

Como se puede apreciar, la mayor parte de la literatura financiera se ha dedicado al estudio del comportamiento del mercado accionario ante las decisiones de política monetaria consistentes en cambiar o mantener invariable las tasas de interés de referencia (o su equivalente) en otros mercados bursátiles. Además, teniendo en cuenta que la estructura de la Bolsa de Valores de Lima difiere de la de otros países, consideramos que el movimiento de los precios y por tanto de la rentabilidad podría ser diferente. Asimismo, a pesar que el mercado de valores peruano ha crecido de manera importante, la capitalización de mercado es muy pequeña en relación a la de los países desarrollados, teniendo la BVL una composición predominantemente minera. Además, la mayoría de los estudios antes citados, han demostrado eficiencia de mercado en los países desarrollados, mientras que en el caso de los países en vías de desarrollo los resultados son mixtos. Todo lo anterior nos ha motivado a investigar con mayor detalle sobre el impacto que tiene la política monetaria, consistente en cambiar o mantener las tasas de interés de referencia, en la rentabilidad de la BVL, tratando de descubrir como se presenta la realidad peruana y contrastarla con los hallazgos obtenidos a nivel internacional.

1.2. Enunciado del problema

¿Cómo impactaron las decisiones de política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú, consistentes en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia, en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima en el período 2006-2011?

1.3. Justificación

Desde el punto de vista práctico, el estudio se justifica por cuanto puede ayudar a los participantes del mercado a formular decisiones de inversión efectiva y estrategias apropiadas de administración del riesgo. Estos participantes pueden ser inversionistas individuales o institucionales y les podría ayudar al momento de tomar decisiones para la conformación y reajuste de sus portafolios dentro de ellos aquellos que comprometen los recursos de miles de aportantes como son los fondos mutuos, fondos de inversión y fondos de pensiones.

Desde el punto de vista académico tenemos que el establecimiento en forma cuantitativa de la existencia de una respuesta del mercado de valores a las decisiones de política monetaria consistentes en cambiar (subir o bajar) o mantener invariable la tasa de interés del referencia del BCRP, no es solamente aplicable al estudio de los determinantes del mercado de valores sino que también contribuirá a profundizar el conocimiento de la conducta de la política monetaria y el potencial impacto económico de las acciones o inacciones de esta política.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo ha impactado la política monetaria, consistente en cambiar o mantener las tasas de interés de referencia, en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima para el período 2006-2011.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar el impacto que tuvieron los componentes esperado e inesperado de la tasa de interés de referencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima para el período 2006-2011.
- Descubrir si existe eficiencia informativa el mercado de valores peruano.
- Indagar sobre los mecanismos de transmisión de la política monetaria al mercado accionario
- Comparar los hallazgos con estudios similares hechos a nivel internacional.

1.5. Marco teórico

1.5.1. La Política Monetaria

Según Krugman y Wells (2009), la política monetaria es un conjunto de medidas, adoptadas por los Bancos Centrales, consistentes en modificar la oferta monetaria para variar el tipo de interés y con ello la demanda agregada, de manera que, si el resto de variables permanece constante, una caída del tipo de interés provoca un aumento de la inversión y del consumo y, en consecuencia un aumento de la demanda agregada. Por el contrario, manteniendo todo lo demás constante, un aumento en las tasas de interés provoca una caída en la inversión y el consumo y, en consecuencia, una caída de la demanda agregada. Este proceso puede

realizarse de dos formas: la primera consiste en establecer un nivel objetivo de oferta monetaria hasta alcanzar dicho nivel permitiendo que los tipos de interés interbancario fluctúen libremente; la segunda forma consiste en hacer lo contrario, es decir, se establece un tipo de interés interbancario objetivo y se permite que la oferta monetaria fluctúe mientras se alcanza dicho objetivo (Krugman y Wells, 2009). Con estas medidas, lo que se busca es asegurar una baja tasa de inflación, un crecimiento constante del producto nacional, un bajo desempleo y orden en los mercados financieros (Samuelson y Nordhaus, 2010).

Según Parkin, Esquivel y Muñoz (2007), es necesario distinguir tres aspectos importantes de la política monetaria: los instrumentos, las metas y los objetivos intermedios. Cuando se habla de los instrumentos se refiere a las operaciones de mercado abierto, la tasa de descuento y la proporción de reservas requeridas. Cuando nos referimos a las metas, estamos hablando de los objetivos principales del Banco Central cuya meta principal es la estabilidad de precios. Pero existe un intercambio de corto plazo entre la estabilidad de precios y el PBI real, por lo que la segunda meta de la política monetaria es mantener el PBI real cerca del PBI potencial y ayudar a mantener el crecimiento sostenido del primero. Por último, los objetivos intermedios incluyen a la base monetaria (M1 y M2) y la tasa de fondos federales (en el caso de Estados Unidos), que es la tasa de interés sobre préstamos interbancarios de un día para otro (Parkin et. al, 2007).

Tipos de política monetaria

Según Krugman y Wells (2009), existen dos tipos política monetaria:

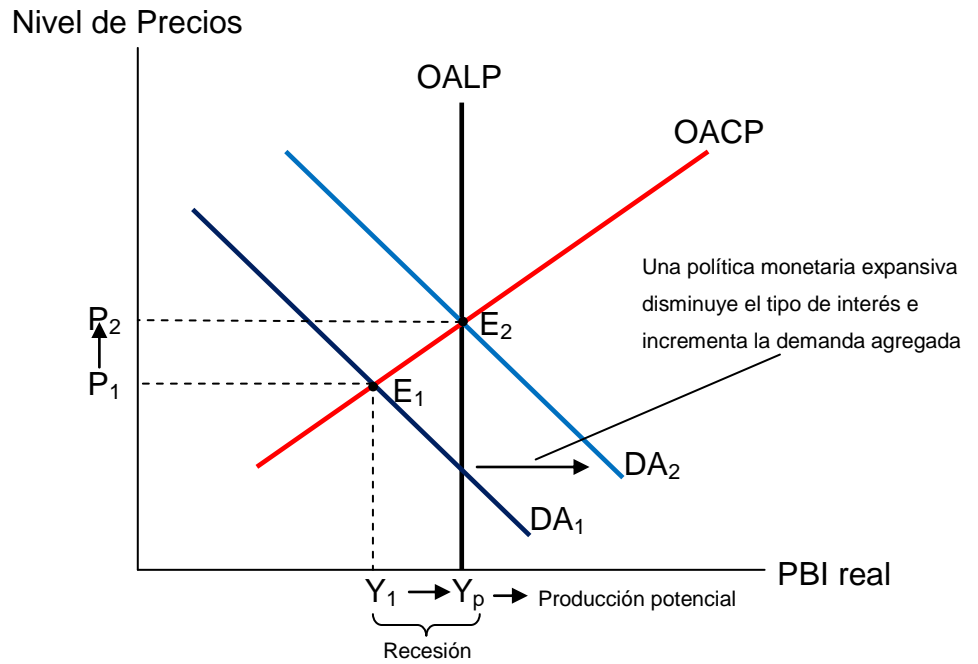
a) Política monetaria expansiva

Cuando se produce una recesión económica, ocurre que la producción agregada es menor a la producción potencial. En el Gráfico N° 01, OACP es la curva de oferta agregada de corto plazo, OALP es la curva de oferta agregada de largo plazo y DA_1 es la curva de demanda agregada inicial. E_1 es el punto de equilibrio a corto plazo en el cual la producción agregada es Y_1 , inferior a la producción potencial Y_p . Ahora, si el banco central desea incrementar la demanda agregada y desplazar la curva de demanda agregada hacia la derecha hasta DA_2 , puede lograr este objetivo aumentando la oferta monetaria, lo que provoca una caída en los tipos de interés. Un tipo de interés menor induce a un aumento en la producción y el consumo, lo que a su vez aumenta la demanda agregada; a esto se llama política monetaria expansiva, denominada también a menudo política monetaria flexible.

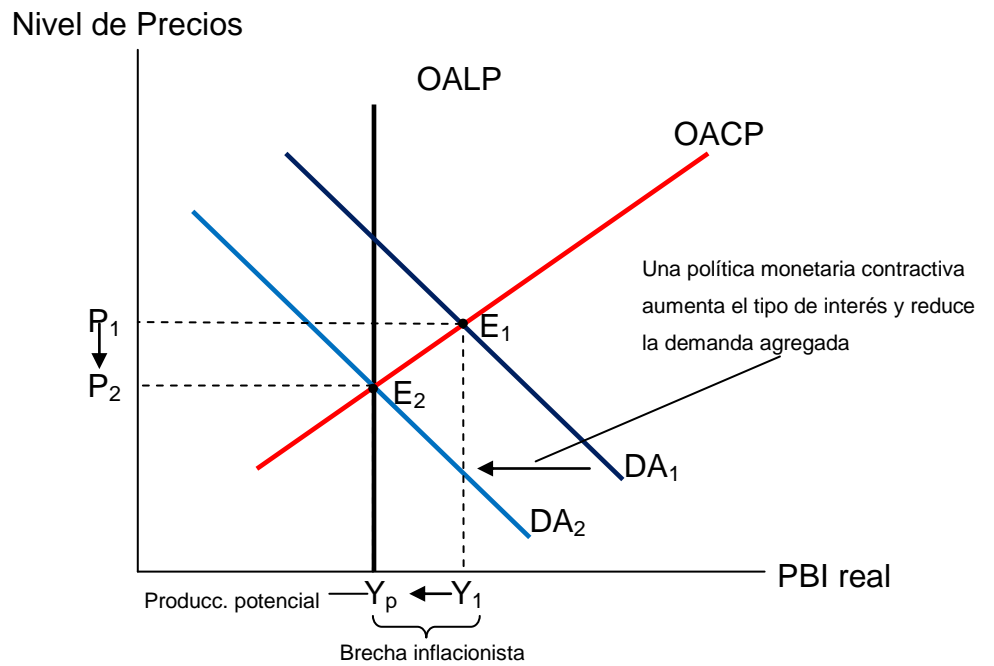
b) Política monetaria contractiva

Es aquella que reduce la demanda agregada y se aplica cuando la economía se enfrenta a un exceso de demanda y la producción agregada es superior a la producción potencial. A esta política suele denominársele también política monetaria rígida.

**GRÁFICO Nº 01:
POLÍTICA MONETARIA EXPANSIVA PARA CORREGIR UNA RECESIÓN**



**GRÁFICO Nº 02:
POLÍTICA MONETARIA CONTRACTIVA PARA CORREGIR UNA BRECHA INFLACIONISTA**



En el Gráfico N° 02, OACP es la curva de oferta agregada de corto plazo, OALP es la curva de oferta agregada de largo plazo y DA_1 es la curva de demanda agregada inicial. En el equilibrio de corto plazo a nivel macroeconómico, el producto agregado es Y_1 , superior al producto potencial Y_p . Ante este hecho, los responsables de la política económica intentan frenar la inflación eliminando las brechas inflacionistas y para ello hay que reducir la demanda agregada. Así, cuando el banco central sube las tasas de interés, provoca un desplazamiento hacia la izquierda de la curva de demanda agregada de DA_1 a DA_2 , lo que hace disminuir la producción agregada hasta el nivel de la producción potencial.

Los instrumentos de la política monetaria

Según Mankiw (2007) y Parkin et. al (2007) el banco central tiene tres instrumentos en lo que podríamos denominar su “caja de herramientas” monetarias con las cuales puede alterar la oferta monetaria, veamos en detalle cada una de ellas:

a) Las operaciones de mercado abierto

Estas se realizan mediante la compra o venta de bonos del Estado al público. Si el banco central desea aumentar la oferta monetaria, da instrucciones a sus operadores de que compren bonos en el mercado de bonos del país. Los billetes con los que paga por los bonos adquiridos aumentan el dinero en circulación. Cada nuevo billete depositado en un banco eleva la oferta de dinero en una cantidad mayor que su valor nominal debido a que aumenta las reservas y, por lo tanto la cantidad de dinero que el sistema bancario puede crear.

Para reducir la oferta monetaria, el banco central hace exactamente lo contrario: vende bonos del Estado. El público paga por estos bonos con sus tenencias de efectivo y depósitos bancarios, reduciendo directamente la cantidad de dinero en circulación. Además como el público retira dinero de los bancos, éstos tienen una cantidad menor de reservas, por lo que reducen la cantidad de préstamos y el proceso de creación de dinero se invierte.

b) La tasa de descuento

Es la tasa de interés de los préstamos que concede el banco central a los bancos comerciales. Un banco pide préstamos al banco central cuando su cantidad de reservas es inferior a las reservas obligatorias, bien por haber experimentado recientes retiradas de dinero, o bien por haber concedido demasiados préstamos. Cuando el banco central otorga un préstamo a un banco, el sistema tiene más reservas y estas reservas adicionales le permiten crear más dinero. Así, tenemos que una subida de la tasa de descuento disuade a los bancos comerciales de pedir reservas prestadas al banco central, lo cual reduce las reservas en el sistema bancario y esto a su vez reduce la oferta monetaria. Por el contrario, una reducción del tipo de descuento anima a los bancos a pedir préstamos al banco central, aumenta la cantidad de reservas y aumenta la oferta monetaria

c) La proporción de reservas requeridas

Conocidas también como reservas obligatorias, que son la cantidad mínima de reservas que deben tener los bancos para respaldar los depósitos. Las reservas

requeridas influyen en la cantidad de dinero que puede crear el sistema bancario con cada unidad monetaria. Un aumento de las reservas requeridas significa que los bancos deben tener más reservas y, por lo tanto, pueden prestar una cantidad menor de cada unidad monetaria depositada en cada uno de ellos, esto eleva el coeficiente de reservas, reduce el multiplicador del dinero y la oferta monetaria. Por el contrario, una disminución de las reservas obligatorias reduce el coeficiente de reservas, eleva el multiplicador del dinero y aumenta la oferta monetaria.

Los objetivos de la política monetaria

Según Fernández (2009), cualquier banco central en cualquier lugar del mundo busca seis objetivos que son: alto nivel de empleo, crecimiento económico, estabilidad de precios, estabilidad de tasas de interés, estabilidad de los mercados financieros y estabilidad de los mercados cambiarios. Varios de estos objetivos se encuentran interrelacionados; por ejemplo: el crecimiento económico es coincidente con el nivel de empleo; la estabilidad de los tipos de interés con la estabilidad de los mercados financieros; y la estabilidad de precios con la estabilidad del mercado cambiario. No obstante, dependiendo del horizonte temporal, podría haber contradicción entre algunos de estos objetivos. Por ejemplo, en el corto plazo, la estabilidad de precios no siempre es consistente con los tipos de interés y el alto nivel de empleo. De hecho, cuando una economía está creciendo rápidamente, los precios y las tasas de interés suelen crecer también. Si el banco central trata de estabilizar los tipos de interés, la economía puede sobrecalentarse de modo que los precios tienden a crecer aún más rápidamente. Pero si el

banco central quiere evitar el sobrecalentamiento subiendo los tipos de interés, la tasa de crecimiento económico va a disminuir y el desempleo se verá incrementado. Por tal motivo, los bancos centrales prefieren comprometerse a lograr un solo objetivo, que es la estabilidad de precios, como por ejemplo el BCRP, bajo el supuesto de que, en el largo plazo, esto contribuye a conseguir los demás objetivos.

Los objetivos intermedios de la política monetaria

Parkin (2009), llama a estos objetivos metas intermedias y establece que son dos: el establecimiento de la base monetaria (M1 y M2) y la tasa de los fondos federales (para el caso de los Estados Unidos). Al respecto, Fernández (2009) comenta que la principal limitación que tienen los bancos centrales es que no pueden conseguir directamente los objetivos descritos en el título anterior; ya que no puede obligar a las empresas a bajar los precios o a aumentar los niveles de empleo. Lo que si tiene el banco central es un conjunto de instrumentos (operaciones de mercado abierto, cambios en la política de descuentos o del encaje legal, compra y venta de moneda extranjera) que le permiten afectar a estos objetivos de manera indirecta después de cierto tiempo.

La estrategia que suele emplear el banco central consiste en definir cuáles son los objetivos que persigue en términos de nivel de empleo y de precios, luego elige un conjunto de variables llamadas “metas intermedias”, que pueden ser algunos agregados monetarios (por ejemplo M1, M2 o M3), algunas tasas de interés (de corto o de largo plazo) o el índice de precios al consumo, que sabe que ejercen una influencia directa sobre el nivel de empleo y precios. Estas

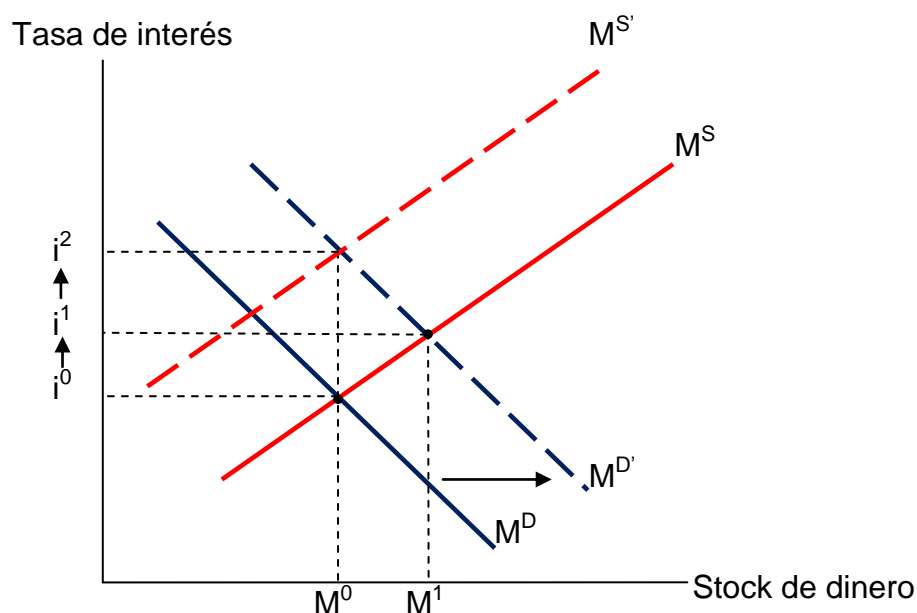
metas intermedias son afectadas por un conjunto de variables llamadas “metas operativas”, tales como las reservas de encaje, la base monetaria o las colocaciones, que si responden directamente a sus decisiones.

a) Establecimiento de una base monetaria como meta

Consiste en determinar el nivel de base monetaria que se necesita para obtener un cierto volumen de dinero M^0 , considerado el adecuado como para permitir el normal funcionamiento de la economía. Para ello, el banco central tomará las medidas necesarias sobre las variables que estén a su alcance para lograr que el stock de dinero se mantenga en M^0 , sin considerar las consecuencias sobre los tipos de interés.

Tal como se puede apreciar en el Gráfico N° 03, frente a un aumento en la demanda de dinero de M^D a $M^{D'}$, la tasa de interés de equilibrio subiría de i^0 a i^1 . Esto hará que el multiplicador aumente, de modo que el stock de dinero se incremente de M^0 a M^1 . Por el contrario, frente a una contracción en el multiplicador bancario que genera una reducción en la oferta de dinero de M^S a $M^{S'}$, la tasa de interés de equilibrio subiría de i^0 a i^2 , pero esto no evitará que el stock de dinero disminuya de M^1 a M^0 . En ambos casos el banco central aplicará los instrumentos que crea más convenientes para que la oferta de dinero regrese al nivel M^0 .

GRÁFICO N° 03:
METAS DEL BANCO CENTRAL BASADAS EN AGREGADOS MONETARIOS



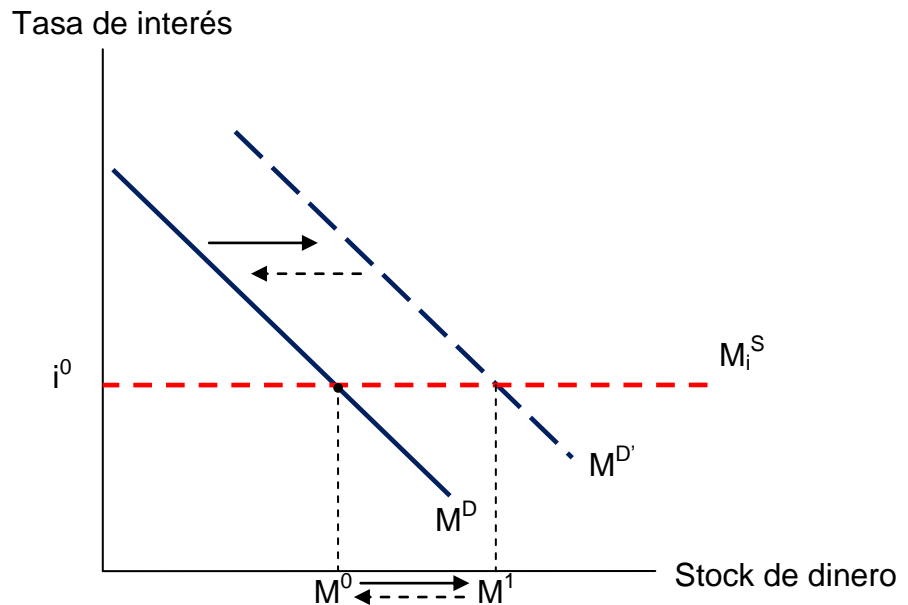
Fuente: Fernández (2009)

Estas medidas pueden consistir en: i) Realizar operaciones de mercado abierto para vender o comprar moneda extranjera y/o papeles del tesoro, con la finalidad de modificar la base monetaria; ii) Otorgar redescuentos a los bancos que tienen requerimientos de liquidez y, iii) Modificar la tasa de encaje. Esta medida, sin embargo, se aplica sólo en casos extremos debido a sus efectos sobre el sistema bancario.

b) Establecimiento de la tasa de interés meta

Si la meta intermedia del banco central es una tasa de interés, como por ejemplo i^0 (Ver Gráfico N° 04), este realizará los cambios necesarios en la oferta monetaria para que la tasa de interés se mantenga en el nivel deseado.

GRÁFICO N° 04:
LA TASA DE INTERÉS COMO META INTERMEDIA DEL BANCO CENTRAL



Fuente: Fernández (2009)

Esto significa que, para todo fin, la oferta de dinero puede ser representada por una curva perfectamente elástica al nivel de i^0 , a la cual podemos denominar M_i^S . Entonces, frente a un incremento en la demanda de dinero, de M^D a $M^{D'}$, el banco central expandirá la oferta monetaria hasta M^1 , que es el nivel de liquidez que se necesita para que la tasa de interés se mantenga en i^0 dada la mayor demanda del público. Si la demanda de dinero se contrae, el banco central reduce la oferta de dinero a un nivel consistente con la tasa de interés i^0 .

El manejo de la política monetaria basado en una meta de inflación

Según Fernández (2009), el sistema de metas de inflación es una pauta de referencia para la política monetaria, la cual se caracteriza por anunciar públicamente las metas oficiales de la tasa de inflación para uno o más horizontes temporales

y por el reconocimiento explícito de que una baja y estable tasa de inflación es el principal objetivo de la política monetaria. Asimismo, cuando se dice que este sistema es una pauta de referencia, significa que esta no es una regla monetaria estricta en la cual el banco central tenga como único objetivo el control de la inflación, ya que esto implicaría que no se preocupe por otras variables como la producción, el empleo y el tipo de cambio, que en la práctica si son tomadas en cuenta por los bancos centrales de todos los países del mundo; una evidencia de ello obra en el Anexo N° 01, en la cual el BCRP hace público su Programa Monetario por medio de la Nota Informativa correspondiente al mes de diciembre del 2011.

Como se podrá observar, mediante el anuncio de las metas de inflación, el banco central comunica sus intenciones a los mercados financieros y al público en general, y esto contribuye a reducir la incertidumbre sobre el curso futuro de la inflación. La experiencia ha demostrado que muchos de los costos de la inflación tienen origen en la incertidumbre respecto a la volatilidad de los precios relativos y sus efectos sobre los rendimientos de los instrumentos financieros y los contratos pactados en términos nominales. La incertidumbre sobre las intenciones del banco central afecta también a los mercados financieros. De hecho, cada uno de los anuncios del presidente de la FED genera expectativas y preocupación no solamente de los analistas de la Bolsa de Valores de Nueva York, sino para todas las bolsas del mundo, como ha quedado evidenciado en los últimos años.

Todo lo anterior implica que cuando el banco central hace explícitas sus intenciones de política de mediano plazo

estableciendo metas de inflación, permite que el sector privado pueda planificar mejor sus actividades y a la vez facilita el debate público en relación a la dirección de la política monetaria y aumenta el grado de responsabilidad del banco central. Otra ventaja importante del sistema es que proporciona un piso, y al mismo tiempo un techo, para el nivel de inflación. Así, si el régimen de metas de inflación está siendo bien manejado, el banco central tratará de proteger la economía no sólo de las presiones inflacionarias sino también de las deflacionarias.

La Política Monetaria en el Perú⁵

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) es el responsable de la política monetaria en el Perú. La finalidad del Banco es mantener la estabilidad monetaria, es decir defender el poder adquisitivo de la moneda. Para ello tiene como funciones regular la cantidad de dinero en la economía, administrar las reservas internacionales, emitir billetes y monedas e informar periódicamente sobre las finanzas nacionales. Para cumplir con su función, la política monetaria emplea mecanismos de mercado para inyectar o retirar liquidez al sistema bancario. El BCRP regula la liquidez a través de sus instrumentos de control monetario, los cuales se pueden dividir en:

a) Instrumentos de mercado

Que pueden ser subastas de certificados CDBCRP y CDR BCRP; compra con compromiso de recompra de títulos Valores del BCRP y del Tesoro Público; subastas de fondos del Banco de la Nación; e intervención en el mercado cambiario.

⁵ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html> (Recuperado el 01 de Febrero del 2013)

b) Instrumentos de ventanilla

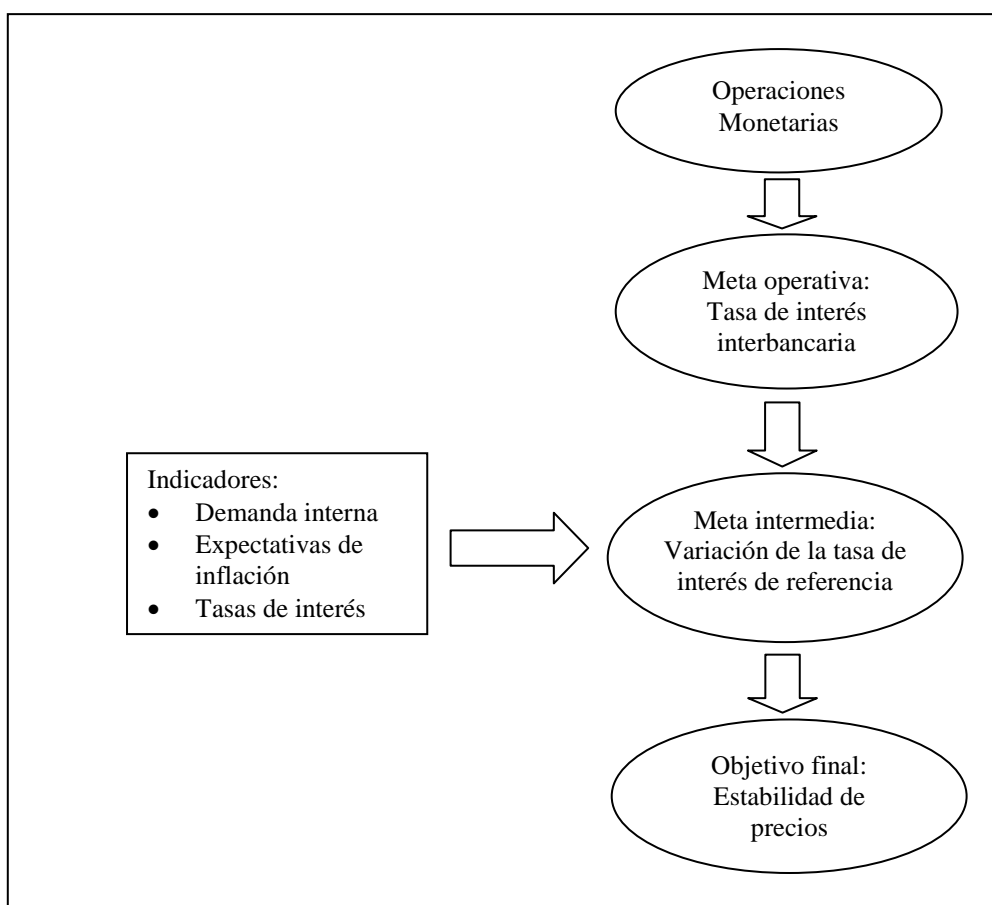
Que comprenden créditos de regulación monetaria, compra temporal de moneda extranjera, depósitos overnight y requerimientos de encaje.

Según Fernández (2009), en el Perú se aplica un esquema muy parecido al descrito en el acápite anterior, conocido también como *inflation targeting*. El esquema de cómo opera la política monetaria del BCRP está descrito en el Gráfico N° 05. El objetivo final de su política es la estabilidad de precios. La variable que afecta el BCRP para lograr su objetivo, es decir, la meta intermedia, es la tasa de interés de referencia. Para lograr esta meta intermedia, utiliza como meta operativa el saldo total de las cuentas corrientes que los bancos mantienen en el BCRP, las cuales reflejan el nivel de liquidez de que disponen los bancos. Para inyectar o retirar liquidez al sistema bancario, el BCRP utiliza los instrumentos de control monetario descritos en los puntos a) y b) de este apartado.

Desde el año 1994 el BCRP anuncia cada año el rango meta de la inflación, con la finalidad de orientar las expectativas de inflación de los agentes económicos. Según las estadísticas, la inflación, medida por el IPC (índice de precios al consumidor) normalmente ha estado dentro o por debajo del rango que anunciaba el BCRP como inflación objetivo. Hasta fines del 2001, el BCRP utilizó como meta intermedia la tasa de variación de la emisión primaria. Sin embargo, a partir del año 2002 comenzó a utilizar la “tasa de interés de referencia”, que es el promedio de la tasa que el BCRP cobra a los bancos por los redescuentos y la tasa que paga por los depósitos de encaje voluntario. En la

terminología utilizaba por el BCRP los redescuentos toman el nombre de “créditos de regulación monetaria” y “repos”. Este último término está referido a los créditos en los que existe una compra temporal de los valores que el BCRP toma como garantía. Los depósitos de encaje voluntario toman el nombre de “depósitos overnight”. Dependiendo de las condiciones de la economía (presiones inflacionarias o deflacionarias), el BCRP varía la tasa de interés de referencia de manera preventiva para mantener la tasa de inflación en el nivel meta.

**GRÁFICO N° 05:
OBJETIVOS, METAS E INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA
MONETARIA EN EL PERÚ**



Fuente: Fernández (2009)

En síntesis, y para los fines de investigación del presente trabajo, es necesario precisar dos conceptos claves:

La tasa de interés de referencia:

Según el BCRP⁶, es la tasa de interés que fija con la finalidad de establecer un nivel de tasa de interés que sirva de referencia para las operaciones interbancarias, la cual tiene efectos sobre las operaciones de las entidades financieras con el público. La decisión de política monetaria de variar o mantener esta tasa de referencia se hace con una frecuencia mensual, para lo cual se reúne el primer día jueves de cada mes el Directorio del BCRP y toma la decisión, una vez evaluadas las expectativas de inflación, así como el panorama económico nacional e internacional.

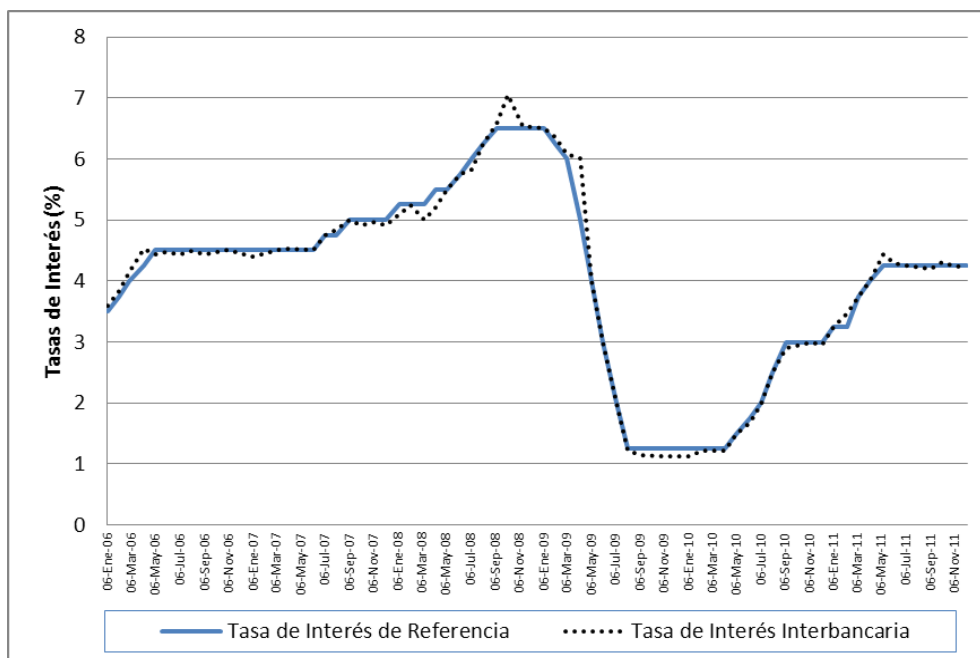
La tasa de interés interbancaria:

Según el BCRP⁷, es el promedio ponderado de las tasas de interés de los préstamos no colateralizados entre las empresas bancarias, los cuales se otorgan en plazos de un día generalmente y en moneda nacional y extranjera, estas tasas se difunden con una frecuencia diaria. En otras palabras, es la tasa de mercado a la cual los bancos se prestan fondos entre sí para cubrir los déficits que puedan experimentar y que no les permita cumplir con mantener su reserva obligatoria. Así, el banco deficitario recurrirá a algún banco superavitario el cual le otorgará en préstamo los fondos faltantes y le cobrará una tasa que fluctúa alrededor de la tasa de interés de referencia establecida por el BCRP. El Gráfico N° 06 ilustra la evolución histórica de estas dos tasas de interés para el período de estudio 2006-2011.

⁶ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html> (Recuperado el 01 de Febrero de 2013)

⁷ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html> (Recuperado el 04 de Febrero de 2013)

GRÁFICO N° 06:
TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA VS. TASA DE INTERÉS
INTERBANCARIA EN EL PERÚ (2006-2011)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
 Elaboración: Propia

Mecanismo de transmisión de la política monetaria

Según el BCRP⁸, se denomina mecanismo de transmisión de la política monetaria a la descripción de cómo las acciones del Banco Central afectan la meta final de estabilidad de precios. El uso de un instrumento por parte del Banco Central afecta inicialmente a otras variables que tienen un subsecuente impacto sobre el nivel de precios. En el Perú se consideran relevantes los canales de tasas de interés, las expectativas de inflación y el del tipo de cambio.

Según Samuelson y Nordhaus (2010), se define como la "... ruta por la cual la política monetaria afecta al producto, al empleo, a los precios y a la inflación". A continuación se describe, según estos últimos autores, el mecanismo de

⁸ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/m.html> (Recuperado el 06 de Febrero de 2013)

transmisión de esta política partiendo del supuesto que la meta intermedia es el establecimiento de la tasa de interés. Esto lo hacemos porque en el contexto de la presente investigación nos hemos abocado al estudio del impacto de la política monetaria en la rentabilidad del mercado de valores, cuando esta consiste en tomar decisiones respecto a la tasa de interés de referencia. Como se podrá apreciar el mercado de valores va a recibir el impacto de la política monetaria incluso antes de que los cambios en la economía se hayan operado.

- a) El banco central anuncia una meta para la tasa de interés de corto plazo, elegida de acuerdo a sus objetivos y del estado de la economía. También puede modificar la tasa de redescuento y los términos de sus condiciones de préstamos. Estas decisiones se toman en base a la situación económica actual, en particular en la inflación, en el crecimiento del producto, en el empleo y en las condiciones financieras.
- b) El banco central emprende operaciones de mercado abierto para alcanzar su objetivo. Así, cuando desea desacelerar a la economía, vende valores, con lo que reduce las reservas y eleva las tasas de interés a corto plazo; por el contrario, si amenaza una recesión, el banco central compra valores, incrementando la oferta de reservas y reduciendo las tasas de interés de corto plazo. Por medio de las operaciones de mercado abierto, el banco central mantiene las tasas de interés de corto plazo cerca de su nivel objetivo en, promedio.
- c) Los mercados de activos reaccionan a los cambios de la política monetaria conforme cambia la tasa de interés de

corto plazo (dadas ciertas expectativas sobre las condiciones financieras futuras); los bancos ajustan sus préstamos e inversiones, así como sus propias tasas de interés y sus condiciones de crédito. Las tasas de interés más altas tienden a reducir el precio de los activos como los de las acciones, los bonos y las viviendas. Las mayores tasas de interés también tienden a elevar el tipo de cambio en un régimen de cambio flexible.

- d) La inversión y otros gastos reaccionan a los cambios en las tasas de interés. Por ejemplo: si el banco central eleva las tasas de interés para reducir la inflación, la combinación de mayores tasas de interés, escasez de crédito, menor riqueza y un tipo de cambio más alto, tienden a reducir la inversión, el consumo y las exportaciones netas. Por tanto, la escasez de dinero reducirá el gasto en los componentes de la demanda agregada que son sensibles a la tasa de interés.
- e) La política monetaria afectará, en última instancia, al producto y a la inflación de los precios. Así, si el banco central reduce la oferta de dinero y el crédito, la baja en la demanda agregada reducirá el producto y hará que los precios suban con menor rapidez, con lo que se debilitan las presiones inflacionarias.

1.5.2. Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima

a) Rentabilidad

Según el BCRP⁹, el término rentabilidad está referido la capacidad que tiene un activo para generar utilidad. Es la relación entre el importe de determinada inversión y los

⁹ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/r.html> (Recuperado el 01 de Febrero de 2013)

beneficios obtenidos una vez deducidos comisiones e impuestos. La rentabilidad, a diferencia de magnitudes como la renta o el beneficio, se expresa siempre en términos relativos.

Según la BVL¹⁰, rentabilidad es la relación existente entre un capital y los rendimientos netos obtenidos de la inversión, expresada en términos porcentuales.

b) La Bolsa de Valores

Según Márquez (2003), es el mercado donde las sociedades agentes de bolsa (SABs) en representación de sus comitentes, realizan operaciones de compra y/o venta de valores, según las especificaciones de precio y cantidad que le son previamente indicados por estos. A diferencia de las instituciones bancarias que tradicionalmente se han dedicado a otorgar créditos a las empresas ya establecidas, las bolsas de valores pueden atraer capital de riesgo para nuevos proyectos, masificándose las posibilidades de inversión.

c) La Bolsa de Valores de Lima¹¹

La Bolsa de Valores de Lima S.A. es una sociedad cuyo objeto principal facilitar la negociación de valores inscritos, proveyendo los servicios, sistemas y mecanismos adecuados para la intermediación de manera justa, competitiva, ordenada, continua y transparente de valores de oferta pública, instrumentos derivados e instrumentos que no sean objeto de emisión masiva que se negocien en mecanismos centralizados de negociación distintos a la rueda de bolsa que operen bajo la conducción de la Sociedad, conforme a lo establecido

¹⁰ http://www.bvl.com.pe/eduayuda_glosario.html#r (Recuperado el 04 de Febrero de 2013)

¹¹ <http://www.bvl.com.pe/acercalaempresa.html> (Recuperado el 05 de Febrero de 2013)

en la Ley del Mercado de Valores (D.L. N° 861) y sus normas complementarias y/o reglamentarias.

Reseña histórica¹²

La Bolsa de Valores de Lima tiene antecedentes en el Tribunal del Consulado que fue en el siglo XIX el más alto tribunal de comercio y tuvo un rol decisivo en el nacimiento de la Bolsa de Comercio de la Capital. En 1857, con las medidas liberales adoptadas por el Presidente del Perú Mariscal Don Ramón Castilla se plasmaron tres decretos leyes en los años 1840, 1846 y 1857 que hicieron posible el nacimiento de la Bolsa de Comercio de Lima el 31 de diciembre de 1860, la cual inició sus actividades el 7 de enero de 1861 en un local de la calle Melchormalo N° 65.

En Lima, la multiplicación de las transacciones y la estrecha relación con importantes mercados europeos hicieron necesario encontrar un punto fijo, a una hora precisa, para la realización de las operaciones. Desde sus orígenes la Bolsa tuvo como uno de sus principales gestores al Estado Peruano, al lado de los comerciantes más destacados de la época. Si bien es cierto que en las tres décadas iniciales la Bolsa no llegó a negociar acciones de ningún tipo, a través de la Comisión de Cotización logró registrar las cotizaciones nominales de las principales plazas comerciales. Durante estos primeros tiempos la crisis inflacionaria, que el Perú tuvo que soportar entre los años 1872 y 1880, contribuyó al opacamiento del mercado.

¹² http://www.bvl.com.pe/acerca_resenahistorica.html (Recuperado el 05 de Febrero de 2013)

La Bolsa resurgió vigorosamente impulsada por el presidente Nicolás de Piérola bajo el nombre de Bolsa Comercial de Lima en 1898. Fue aprobado el reglamento que creaba la Cámara Sindical compuesta por tres comerciantes y tres Agentes de Cambio. Fue en 1898 que se editó el primer número del Boletín de la Bolsa Comercial de Lima, el mismo que se publica hasta la actualidad. En 1901 fue elaborada la primera Memoria de la Bolsa Comercial de Lima, documento que la Cámara Sindical presentara ininterrumpidamente a la Junta de Socios en lo sucesivo.

En la Bolsa Comercial de Lima ya reorganizada, se negociaron acciones, bonos y cédulas, destacando las de Bancos y Aseguradoras y la deuda peruana. La cotización de valores fue la actividad principal tanto por parte de la Cámara Sindical como de la Comisión del Interior. La incertidumbre y la enorme fluctuación de los valores entre 1929 y 1932 así como los cambios durante y después de la Segunda Guerra Mundial; indujeron a nuevos cambios institucionales. Las reformas iniciadas en el año de 1945 desembocaron en la creación de la nueva Bolsa de Comercio de Lima en 1951. En el primer centenario de la institución, una de sus grandes inquietudes fue educar para negociar en Rueda de Bolsa y la creación de un verdadero mercado de valores. En el año de 1971, las condiciones estaban maduras para la fundación de la actual Bolsa de Valores de Lima.

Finalmente, es oportuno señalar que a lo largo del siglo XX se han dado saltos importantes hasta llegar al actual sistema electrónico de negociación y al moderno

CAVALI, entre otros servicios de información; asimismo, mediante Asamblea General Extraordinaria de Asociados, de 19 de Noviembre de 2002, se acordó la transformación de la Bolsa de Valores de Lima a sociedad anónima, a partir del 01 de enero de 2003.

Funciones¹³

Según el estatuto de la Bolsa de Valores de Lima, la institución tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Proporcionar a los participantes del mercado los locales, sistemas y mecanismos que les permitan, en sus diarias negociaciones, disponer de información transparente de las propuestas de compra y venta de los valores, la imparcial ejecución de las órdenes respectivas y la liquidación eficiente de sus operaciones.
- Fomentar las negociaciones de valores, realizando las actividades y brindando los servicios para ello, de manera de procurar el desarrollo creciente del mercado.
- Inscribir, con arreglo a las disposiciones legales y reglamentarias, valores para su negociación en Bolsa, y registrarlos.
- Ofrecer información al público sobre los Agentes de Intermediación y las operaciones bursátiles.
- Divulgar y mantener a disposición del público información sobre la cotización de los valores, así como de la marcha económica y los eventos trascendentes de los emisores.

¹³ http://www.bvl.com.pe/acerca_funciones.html (Recuperado el 06 de Febrero de 2013)

Estructura¹⁴

- **Gerencia General:** Es el representante de la Institución. Se encarga de dirigir las operaciones con las atribuciones y dentro de los límites que le confiere el Estatuto y con arreglo a la política que el Directorio como órgano de administración establezca. El Gerente General asiste a las sesiones del Consejo Directivo con voz, pero sin voto.

- **Gerencia de Administración, Finanzas y Sistemas:** Se encarga del planeamiento, dirección y control de las actividades administrativas, financieras y contables de la Bolsa, así como de las actividades y procesos relacionados con los sistemas de información y recursos tecnológicos, en concordancia con los Objetivos Institucionales.

- **Gerencia de Operaciones:** La Gerencia de Operaciones está conformada por las áreas de Dirección de Mercados, Emisores e Información Bursátil. La Dirección de Mercados está encargada de velar por el normal desarrollo de la negociación en los diferentes módulos del Sistema Electrónico de Negociación -ELEX- de la Bolsa de Valores de Lima, con la finalidad de que las operaciones se realicen de acuerdo a los reglamentos y normas establecidas. Durante la negociación realiza labores de Vigilancia de las operaciones. El área de Emisores e Información Bursátil es responsable de velar por el cumplimiento de las obligaciones a cargo de las empresas emisoras de valores, procurando que la

¹⁴ http://www.bvl.com.pe/acerca_funciones.html (Recuperado el 06 de Febrero de 2013)

información difundida al mercado por los emisores sea veraz, suficiente, clara y oportuna. Además se encuentra encargada del manejo y difusión de la información relacionada a la negociación bursátil, a los valores y a los emisores, a través de las diversas publicaciones y página web.

- **Gerencia de Desarrollo de Proyectos:** Se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar las tareas de investigación, diseño, desarrollo e implementación de nuevos productos, servicios y negocios con el fin de promover el desarrollo de la Institución y contribuir con el crecimiento y la eficiencia del Mercado de Valores.

- **Gerencia de Relaciones Corporativas:** Se encarga de promover y promocionar la cultura bursátil, la participación de más inversionistas y potenciales empresas emisoras en el mercado de valores. A su cargo se encuentran las áreas de: Marketing: Encargada del desarrollo de proyectos y estrategias relacionadas a la difusión del mercado de valores como alternativa de inversión/financiamiento. Desarrollo y ejecución del plan de marketing. Ventas de información: Encargada de promocionar e incrementar los ingresos por venta de los servicios y productos de información que ofrece la BVL. Atención al cliente: Encargada de desarrollar el sistema de atención al cliente como herramienta de promoción y difusión de la BVL y el mercado de valores, contribuyendo a la generación de la cultura bursátil. Prensa: Contribuir con el conocimiento, difusión y promoción de la BVL a través de los medios de

prensa. Trabajar en la imagen corporativa de la BVL, sus voceros, subsidiarias y negocios afines. **Promoción y Captación de Emisores:** Área encargada de desarrollar planes y estrategias para la captación de nuevas empresas emisoras. Asimismo, hacer seguimiento a los expedientes presentados por dichas empresas, y brindar toda la información referente a este tema.

- **Centro de Estudios Bursátiles – Bursen:** Contribuye con el desarrollo del mercado de capitales promoviendo y difundiendo la cultura del mercado de valores en el Perú, proporcionando servicios de educación continua sobre temas bursátiles y financieros.
- **Auditoría Interna:** Actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a la organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno (dirección).
- **Gerencia Legal:** Responsable de brindar asesoría integral en todos los aspectos del negocio (administrativo, tributario, comercial, notarial, judicial, registral, societario) a las diferentes áreas de la BVL, asimismo; mantiene contacto directo y permanente con los diversos entes reguladores.
- **Gestión Humana y Procesos:** Responsable del planeamiento, desarrollo y ejecución de estrategias,

programas y actividades que garanticen una efectiva gestión del potencial humano y un clima laboral positivo. Asimismo una gestión de procesos que genere valor agregado para la organización.

Los Mecanismos Centralizados de Negociación

Según Márquez (2003), en el mercado de valores peruano pueden distinguirse dos mercados: el mercado primario; cuando la empresa obtiene fondos del mercado a través de una primera emisión de acciones, bonos u otros valores, proceso que puede hacerse mediante oferta privada o mediante oferta pública primaria; y el mercado secundario, cuando los propietarios de valores ya emitidos los venden a otras personas a través de la bolsa de valores en cuyo caso la negociación se da en el mercado bursátil, que es un mercado reglamentado en el cual dichos valores son transados previo registro, o cuando se hace la misma transacción con el comprador por fuera de ese mercado, caso en el que se denomina mercado extra bursátil. Por ende cuando una transacción se realiza en el mercado secundario y esta se da en el mercado bursátil, se canaliza por uno de los siguientes mecanismos centralizados de negociación:

- La rueda de bolsa

Mecanismo centralizado en el que las Sociedades Agentes de Bolsa realizan transacciones con valores inscritos en el registro y en la respectiva rueda de bolsa. La rueda de bolsa es conducida por un funcionario denominado **Director de Rueda**, a quien le compete resolver con fallo inapelable las diferencias que se suscitan durante el curso de ella

respecto a la validez de las operaciones. Los valores son transados en esta rueda mediante sesiones diarias que tienen una hora de inicio y una hora de cierre, generalmente de 9:00 am a 13:00 pm y de lunes a viernes, excepto días feriados.

- **La mesa de negociación**

Es el mecanismo que permite que las pequeñas y microempresas proveedoras de grandes compañías puedan negociar títulos valores (letras, pagarés y facturas conformadas), luego de aceptado el documento de crédito o pago por el proveedor constituyéndose en una alternativa al factoring. En efecto, les permite descontar sus títulos valores de manera más competitiva y eficiente.

Los indicadores bursátiles

Conocidos también como índices bursátiles, son indicadores que expresan la tendencia promedio de los valores más representativos de un mercado bursátil¹⁵. Asimismo, Márquez (2003), nos dice que la bolsa de valores publica diferentes indicadores los mismos que se dividen en dos grupos: indicadores de mercado, que dan una idea de la evolución de todo un conjunto de valores que se negocian, como por ejemplo el IGBVL; e indicadores de valor que se refieren a la marcha de una acción específica, como son la cotización de la acción, el precio/valor contable, el índice de lucratividad, la frecuencia de cotización, la liquidez, el PER (Price earnig rate) y la capitalización bursátil. Para los fines de la presente investigación sólo es necesario referirse a los

¹⁵ <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html> (Recuperado el 06 de febrero de 2013)

indicadores de mercado, los cuales según la BVL¹⁶ son los siguientes:

- **El Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL)**

Refleja la tendencia promedio de las cotizaciones de las principales acciones inscritas en Bolsa, en función de una cartera seleccionada, que actualmente representa a las 36 acciones más negociadas del mercado. Su cálculo considera las variaciones de precios y los dividendos o acciones liberadas repartidas, así como la suscripción de acciones. Tiene como fecha base 30 de diciembre de 1991 = 100. Asimismo, con la finalidad de mantener constantemente actualizada la cartera del IGBVL, se ha estimado conveniente la realización de una revisión semestral, habiéndose definido el 02 de enero y el 1° de julio como las fechas para la entrada en vigencia de la cartera actualizada. Sin embargo, si las circunstancias del mercado así lo determinan, las carteras pueden permanecer invariables, lo que será comunicado oportunamente al mercado.

- **El Índice Selectivo de la Bolsa de Valores de Lima (ISBVL)**

A partir de julio de 1993, se viene calculando el Índice Selectivo de la Bolsa de Valores de Lima (ISBVL), indicador que mide las variaciones de las cotizaciones de las 15 Acciones más representativas de la Bolsa de Valores de Lima. Este índice permite mostrar la tendencia del mercado bursátil en términos de los cambios que se producen en los precios de las 15

¹⁶ <http://www.bvl.com.pe/estadist/mercindicesmercado.html> (Recuperado el 06 de febrero de 2013)

acciones más representativas. Al igual que el IGBVL, la base es de 100 y tiene fecha el 30 de diciembre de 1991. En lo que respecta a la fórmula de cálculo del ISBVL, ésta es la misma que la que se utiliza para el IGBVL. De manera similar la aplicación de precios para el cálculo del ISBVL guarda total coincidencia con la aplicada para el IGBVL.

- **El Índice Selectivo Perú-15**

El Índice Selectivo Perú-15, difundido en el 2003, mide el comportamiento de las acciones más negociadas de empresas locales, al considerar únicamente compañías que registren la mayor parte de sus actividades en el Perú. Por lo tanto, este indicador tendrá una mayor correlación con el desenvolvimiento de la economía peruana, al estar excluidos valores extranjeros (que no registran sus principales actividades en el país) de su cartera. Aparte de esta diferencia, el ISP-15 tiene una metodología similar a la del IGBVL e ISBVL, con una actualización de carteras semestral. Dado que el ISBVL estuvo conformado por acciones locales desde el 30/12/1991 hasta el 31/7/00, el nuevo ISP-15 tiene el mismo origen y serie histórica que el ISBVL durante ese período y es desde el 1/8/00 en que el ISP-15 tiene sus propias carteras y números índices.

- **Los Índices Sectoriales**

La cartera de los Índices Sectoriales, se determinan en forma independiente a la del Índice General tomando como base los puntajes estimados para la determinación de la cartera del Índice General. Los Índices Sectoriales están clasificados en: Agropecuario, Bancos y Financieras, Diversas,

Industriales, Inversiones, Mineras y Servicios. La Base de estos índices 30.10.98=100.

- **El Índice Nacional de Capitalización Bursátil (INCA)**

Es un índice bursátil conformado por las 20 acciones más líquidas que listan en la Bolsa de Valores de Lima. La importancia (peso) de cada acción en la composición del índice se determina por el tamaño de mercado (capitalización) de las mismas, considerando únicamente la porción del total de acciones que es susceptible de ser negociado habitualmente en bolsa (free float).

- **El Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC)**

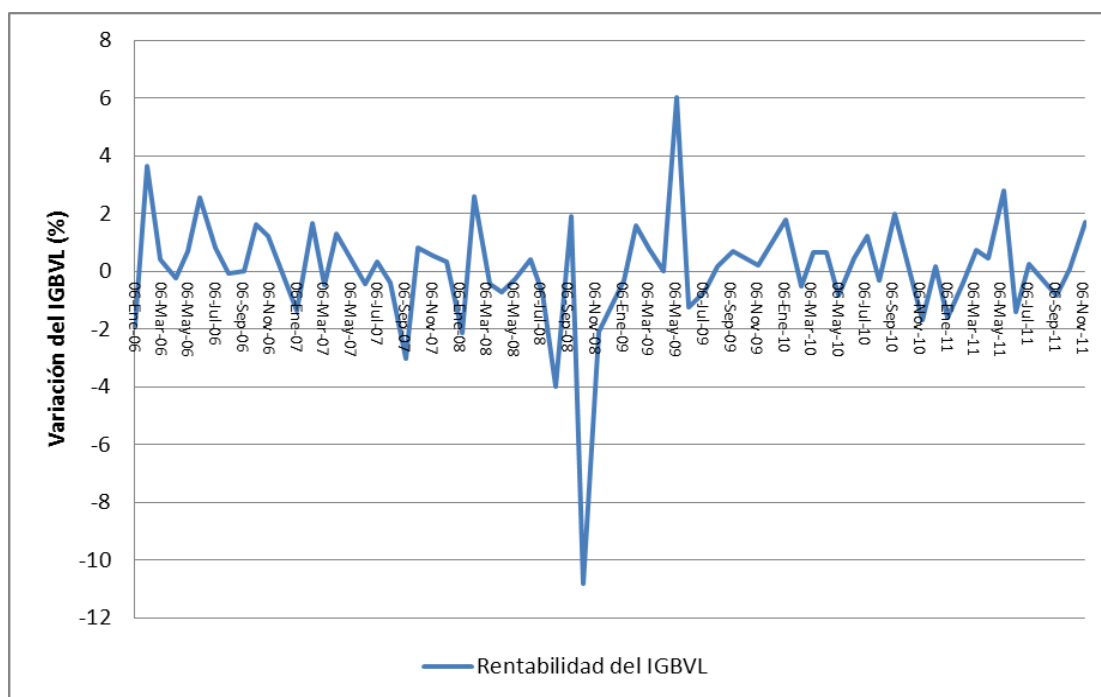
El Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC) es un estadístico que tiene como objeto reflejar el comportamiento de los precios de las acciones de aquellas empresas listadas que adoptan buenas prácticas de gobierno corporativo. El IBGC es un índice de capitalización, por lo cual los pesos de las acciones en el portafolio se obtienen en base a la capitalización bursátil del free-float de estas acciones, ajustados por el nivel de buen gobierno corporativo obtenido.

d) Definición de Rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima

Para los fines del presente estudio, la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima podría concebirse como la variación porcentual del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL) tomada en una frecuencia diaria y prestando particular atención a la variación que experimenta el índice en la fecha en que se anuncia la medida de política monetaria, consistente en cambiar o

mantener la tasa de interés de referencia; lo cual se ilustra en el Gráfico N° 07. Es necesario advertir que la variación porcentual del IGBVL (rentabilidad) podría verse explicada además por otras de las muchas variables que suelen afectar al mercado, por tanto no deberá entenderse que la política monetaria es la única responsable de tal comportamiento.

GRÁFICO N° 07:
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL IGBVL EN LAS FECHAS DE ANUNCIO
DE LA DECISIÓN DE POLÍTICA MONETARIA (2006-2011)



Fuente: Bolsa de Valores de Lima¹⁷

Elaboración: Propia

1.5.3. Eficiencia de los mercados de capitales

Según Ross, Westerfield y Jordan (2010), la historia de los mercados de capitales indica que el valor de las acciones y bonos pueden fluctuar mucho de un año a otro, lo cual se debe en parte, a que los precios cambian cuando llega

¹⁷ <http://www.bvl.com.pe/mercindiceshistorico.html> (Recuperado el 06 de febrero de 2013)

información nueva, con la que los inversionistas evalúan de nuevo el valor de los activos. De aquí que se dice que un mercado de capitales es eficiente si los precios actuales reflejan de manera precisa la información disponible, con lo que se quiere decir que, según la información que se tiene, no existe razón para creer que el precio actual es demasiado alto o demasiado bajo.

Por su parte Samuelson y Nordhaus (2010), manifiestan que la esencia de la teoría del mercado eficiente, en resumen, sería que los mercados de valores son extremadamente eficientes para absorber información sobre las acciones individuales y sobre el mercado de valores como un todo. Cuando arriba nueva información, las noticias se incorporan con rapidez al precio de las acciones. Los sistemas que tratan de pronosticar los precios con base en el pasado o en información fundamental, no pueden producir rendimientos mayores de los que podrían obtenerse conservando una cartera seleccionada al azar de acciones individuales de riesgo comparable.

Asimismo, estos autores sostienen que un mercado financiero eficiente es aquél en que todos sus participantes entienden rápidamente toda la nueva información que se refleja de inmediato en los precios del mercado. Por ejemplo, si una empresa petrolera acabara de encontrar petróleo en el Golfo de Alaska y el hecho se anuncia a las 11.30 horas de un día martes, según la teoría del mercado eficiente los participantes el mercado reaccionarán de inmediato empujando al alza el precio de la acción de dicha compañía. En resumen, en cada momento en el tiempo, los mercados ya han digerido e incluido toda la información disponible en

el precio de los activos. Esto significa, según esta teoría, que los precios del mercado contienen toda la información disponible y que no se pueden obtener utilidades basándose en información anterior o en los patrones de cambio previos de los precios. Los rendimientos de las acciones estarán determinados principalmente por su riesgo en relación con el mercado.

Comportamiento de los precios en un mercado eficiente

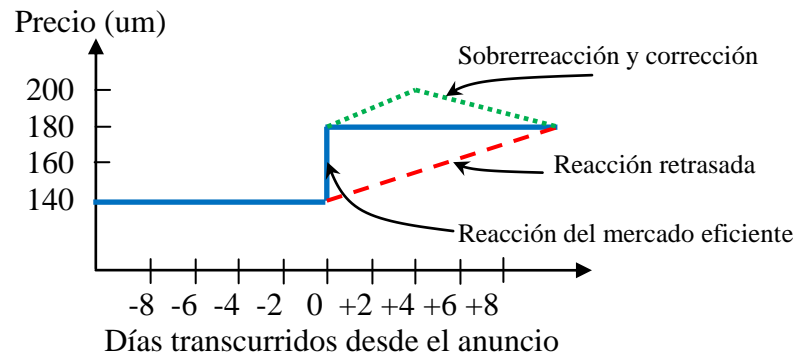
Ross et. al (2010), ilustran como se comportan los precios de las acciones, mediante un sencillo ejemplo. Se supone la existencia de una empresa llamada F-Stop Camera Corporation (FCC), que después de muchos años de investigación ha creado una cámara con un sistema de enfoque automático cuya velocidad es el doble de los sistemas actuales. El análisis del presupuesto de capital de FCC señala que será rentable lanzar el producto con un VPN positivo y considerable. Hasta aquí, la suposición básica es que FCC no ha publicado la información, así el hecho de su existencia es información “privilegiada”.

Ahora, consideremos que el precio de las acciones de FCC, en un mercado eficiente, refleja lo que se sabe sobre las operaciones y su rentabilidad y este manifiesta la opinión del mercado sobre el potencial de la empresa en cuanto al crecimiento y utilidades futuras. Aún así, no expresa el valor del nuevo sistema de enfoque automático porque el mercado desconoce la existencia de este. Si el mercado concuerda con la evaluación de FCC sobre el valor del nuevo proyecto, el precio de las acciones subirá cuando se anuncie la decisión de lanzar el producto. Por ejemplo, suponemos que el anuncio se hace en un boletín de prensa un miércoles por

la mañana. En un mercado eficiente, el precio de las acciones de FCC se ajustará rápidamente a esta nueva información. Los inversores no deben tener la capacidad de comprar las acciones en la tarde del día miércoles y tomar ganancias un día jueves. Esto significaría que el mercado se tarda un día entero en asimilar por completo las implicancias del boletín de FCC. Si el mercado es eficiente, el precio de las acciones de FCC en la tarde del miércoles ya reflejará la información contenida en el boletín de la mañana de ese día.

En el Gráfico N° 08, se presentan tres posibles ajustes de precios de FCC; asimismo, el día 0 es el día del anuncio. Como se puede ver, antes del anuncio, las acciones de FCC tenían un precio unitario de 140 dólares. El VPN por acción del nuevo sistema es, por decir 40 dólares, así que el nuevo precio será de 180 dólares una vez que se refleje el valor del nuevo proyecto en su totalidad. La línea continua del Gráfico N° 08, representa la ruta seguida por el precio de la acción en un mercado eficiente. En este caso, el precio se ajusta de inmediato a la nueva información y no ocurren nuevos cambios en la cotización de la acción. La línea discontinua del gráfico en mención muestra una reacción retardada. Aquí el mercado tarda ocho días en absorber por completo la información y, por último, la línea punteada ilustra una sobrerreacción y el subsiguiente ajuste al precio correcto.

GRÁFICO N° 08:
REACCIÓN DE LOS PRECIOS DE LAS ACCIONES A LA NUEVA
INFORMACIÓN EN MERCADOS EFICIENTES E INEFICIENTES



Fuente: Ross et. al (2010)

La línea discontinua y la línea de puntos del Gráfico N° 08 ilustran trayectorias que se seguirían en un mercado ineficiente. Por ejemplo, si los precios de las acciones no se ajustan rápidamente a la nueva información (la línea discontinua), entonces comprar acciones enseguida de la publicación de la nueva información y luego venderlas varios días después sería una actividad con un VPN positivo porque el precio permanecería demasiado bajo por varios días luego del anuncio.

El paseo aleatorio

Según Fama (1991) y Samuelson y Nordhaus (2010), el punto de vista del mercado eficiente provee de un método importante para el análisis de los movimientos de los precios en los mercados organizados. Bajo este enfoque, los movimientos de los precios de las acciones deben parecer muy erráticos, como un paseo aleatorio, cuando se grafican durante cierto tiempo. En otros términos, se dice que un precio sigue un paseo aleatorio cuando sus movimientos en el tiempo son totalmente impredecibles.

Después de reflexionar, los economistas han concluido (señalan estos autores) que en un mercado eficiente todas las cosas predecibles ya se han incorporado en los precios. Es la llegada de nueva información la que afecta al precio de las acciones o de los commodities. Más aún, las noticias deben ser aleatorias e impredecibles (si no fuera así, serían predecibles, y por lo tanto, no serían realmente noticias).

En el marco de esta teoría, Ross et. al (2006), afirman que la información tiene dos componentes: un componente esperado y un componente inesperado. El componente esperado está constituido por toda la información ya disponible y que los inversionistas han podido anticipar, mientras que el componente inesperado está constituida por aquella parte de la información que el mercado no puede anticipar, por lo tanto no se ha visto reflejada en los precios de las acciones. Así, Samuelson y Nordhaus (2010) afirman que los precios responden al factor sorpresa, es decir al componente inesperado. Ellos sostienen que como las sorpresas son hechos impredecibles -como el lanzamiento de una moneda o el aguacero del mes próximo- se pueden mover en cualquier dirección. Es decir, como los precios de las acciones responden a hechos erráticos, los precios de las acciones en sí mismos se mueven también de forma errática, como un paseo aleatorio.

La Hipótesis de los Mercados Eficientes

Según Ross et. al (2010), la Hipótesis de los Mercados Eficientes (HME) afirma que los mercados de capitales bien organizados, como la Bolsa de Valores de Nueva York, son eficientes, por lo menos para los efectos prácticos. En otros términos, un defensor de la HME diría que aunque haya

ineficiencias, éstas son pequeñas y poco frecuentes. Si un mercado es eficiente, esto implica que todas las inversiones, para los participantes, son inversiones con VPN cero, debido a que si los precios no son muy altos ni demasiado bajos, la diferencia entre el valor del mercado de una inversión y su costo es cero; por lo tanto el VPN es cero. Como resultado, en un mercado eficiente los inversionistas obtienen exactamente aquello por lo que pagan cuando compran valores y las empresas reciben con precisión lo que valen sus acciones y bonos cuando los venden.

Asimismo mismo Fama (1991), afirma que lo que hace eficiente a un mercado es la competencia entre los inversionistas que participan de él. Muchos individuos dedican toda la vida a tratar de encontrar acciones con precio equivocado. Con cada acción estudian lo que ha sucedido con el precio y los dividendos, se enteran en la medida de lo posible, de cuáles han sido las utilidades de la empresa, cuánto debe a sus acreedores, cuánto paga de impuestos, en qué negocios está, que nuevas inversiones a planeado, cuál es su sensibilidad a los cambios en la economía, entre otros puntos de interés (Ross et. al, 2010).

Según afirman Ross et. al (2010), no sólo hay mucho que conocer sobre una empresa, también existen grandes incentivos en saberlo, sobre todo las ganancias. Si se sabe más que una empresa que los otros inversionistas del mercado, es posible sacar provecho de ese conocimiento e invertir en la compra de acciones de esa empresa si tiene buenas noticias y vendiéndolas si las noticias son malas. La consecuencia lógica de toda esta recopilación y análisis de la información es que las acciones con precio errado serán

cada vez menos. En otras palabras, debido a la competencia entre los inversionistas, el mercado será cada vez más eficiente (Fama, 1991). Se establece una especie de equilibrio en el que hay muy pocos precios erróneos suficientes para que los más astutos en encontrarlos se ganen la vida; para la mayoría de los demás inversionistas, la actividad de recopilar y analizar información no rendirá frutos (Ross et. al, 2010).

Formas de eficiencia de los mercados

Según Fama (1991), Ross et. al (2010) y Zablotsky (2001), existen tres formas de eficiencia del mercado:

a) Forma débil

La eficiencia en sentido débil afirma que los precios de las acciones ya reflejan toda la información que se puede inferir analizando los datos asociados al mercado; es decir, los datos históricos de precios y volúmenes operados. Esto implica que el análisis de series históricas (por ej. el análisis técnico) no permitiría a un inversor predecir el comportamiento futuro de los precios, y por ende tener la posibilidad de obtener retornos extraordinarios para el riesgo que enfrenta.

b) Forma semifuerte

La eficiencia en sentido semifuerte establece que los precios reflejan toda la información pública. Esto incluye, no tan sólo la información de las series pasadas de precios y volúmenes operados, sino también cualquier información contable de las empresas, información sobre el estado de la economía, y todo tipo de información pública y relevante para la valuación de los activos. Por

lo tanto, ninguna clase de análisis basado en cualquier tipo de información pública (por ej. el análisis fundamental) podría contribuir a obtener retornos anormales en forma consistente.

c) Forma fuerte

La hipótesis fuerte establece que los precios de las acciones tienen reflejados, no tan sólo toda la información pública relevante, sino también cualquier clase de información privada (por ej. la usualmente asociada a los insiders de una empresa). Por supuesto, si el mercado es eficiente en sentido fuerte también lo será en sentido semifuerte y débil. Por otro lado, si no se cumple la eficiencia en sentido débil tampoco se verificará en sentido semifuerte y, por ende, en sentido fuerte.

1.6. Marco empírico

El impacto de la política monetaria ha sido ampliamente estudiado en otras economías tal como lo hemos evidenciado en los antecedentes de la presente investigación. Sin embargo, es necesario ofrecer información adicional respecto a como se vive en la práctica el fenómeno en estudio. Así, tenemos que una de las autoridades monetarias más influyentes es la FED, cuyas decisiones de política monetaria afectan no solamente al mercado de valores de Estados Unidos, sino que incluso afectan a otros mercados bursátiles a nivel internacional.

Al respecto, Krugman (2009) manifiesta que “Cuando habla el FOMC todo el mundo escucha”. El FOMC viene a ser el equivalente al Directorio del BCRP, responsable de anunciar las medidas de política monetaria bajo el sistema de metas de inflación (inflation targeting) que rige actualmente en los Estados Unidos.

Este autor narra el hecho de que ocho veces al año, los economistas e inversores del mundo entero esperan con impaciencia el anuncio del FOMC, organismo que controla el tipo de interés del mercado interbancario estadounidense (federal funds rate), es decir, el tipo de interés al que los bancos se prestan reservas los unos a los otros con el fin de respetar el coeficiente de caja obligatorio. Todo el mundo desea saber si la decisión del FOMC ha sido subir el tipo de interés, bajarlo o dejarlo como estaba. Los analistas de los mercados financieros leen atentamente el comunicado que se emite en el momento de la decisión y esperan con impaciencia el acta oficial de la reunión que es publicada tres semanas más tarde. En relación a lo anterior Mishkin (2008), manifiesta que los analistas del mercado de valores están pendientes de cada palabra del Presidente de la Reserva Federal porque saben que un determinante importante de los precios de las acciones es la política monetaria.

Otra evidencia es la que encontramos en el estudio de Rodríguez (2008), cuando se refiere a la reacción del mercado estadounidense ante los anuncios de la política monetaria por parte del presidente de la FED. He aquí una traducción del relato de los hechos que provocaban una reacción en los mercados financieros ante los anuncios de la autoridad monetaria en ese país.

[“Cuando el presidente de la Reserva Federal en los Estados Unidos, Ben Bernanke, anunció un recorte en la tasa de interés de corto plazo el 18 de septiembre del 2007, los inversionistas festejaron. Desde luego, los precios de las acciones emergieron siguiendo al anuncio finalizando el día con el Dow 330 puntos más arriba o 2.5%. El Nasdaq subió 2.7% mientras que el S&P500 cerró casi 3% más alto (La Mónica 2007). Fenómenos similares han sido observados desde las épocas de Alan Greenspan quien se hizo famoso por los recortes en la tasa de interés meta de la Reserva Federal en los Estados Unidos, tal que después del fin de la era Greenspan las medidas de su sucesor han sido también seguidas con gran expectativa”].

Como se puede apreciar, una vez más, las decisiones de política monetaria consistentes en modificar o no las tasas de la FED provocan una reacción en los mercados accionarios. No obstante, sería necesario mostrar como los mercados accionarios pueden reaccionar de una manera diferente a la esperada, lo cual motiva gran parte de nuestro estudio. Al respecto, el relato de Rodríguez (2008) nos continúa presentando precisamente esta evidencia, he aquí la traducción.

[“Después de la reducción en un porcentaje de 0.25% en la tasa de interés meta en septiembre del 2007, hubieron recortes similares en octubre y noviembre dado que el Federal Open Market Committee (FOMC) se reúne regularmente para decidir si recortar, mantener o subir la tasa de interés meta. Sin embargo, pocos días antes de la reunión del 11 de diciembre del 2007, Bernanke había declarado la probabilidad de un nuevo recorte en el objetivo de la tasas de interés. Y desde luego que la Reserva Federal hizo un recorte de la tasa de interés de corto plazo, pero el mercado reaccionó en forma contraria a lo usual dado que los inversionistas consideraron que la FED debería de haberla recortado aún más (Neirik 2007)”].

Como se puede apreciar en el párrafo precedente, y tal como lo hemos establecido desde el principio de la presente investigación, en otros mercados no siempre la respuesta del mercado accionario es la que se espera según la teoría económica, toda vez que los inversionistas se forman expectativas en base a la información de que el mercado dispone. Es por ello que los diferentes estudios internacionales tratan de demostrar, si se cumple o no, en sus mercados la Hipótesis de los Mercados Eficientes, tomándola como el punto de partida para dar una explicación coherente a lo que sucede en los mercados financieros, en los que el factor sorpresa parece ser el único que afecta a los precios de los activos.

En resumen, la experiencia señala que el efecto de la política monetaria sobre los precios de las acciones es una de las formas principales en las cuales la política monetaria afecta a la economía (Mishkin, 2008).

1.7. Marco científico – filosófico

Teniendo en cuenta lo definido por Ayer (1993), la presente investigación se enmarcaría dentro del movimiento epistemológico conocido como Positivismo Lógico, fruto de la discusión de una red de investigadores, fundamentalmente europeos, que tuvo su epicentro en la ciudad de Viena -y por ello conocido también como Círculo de Viena- durante la década del 20 y del 30 del pasado siglo XX. Figuras centrales del movimiento: M. Schlick, R. Carnap, O. Neurath, H. Feigl, K. Göedel, C. Hempel, A. Ayer, entre otros. En 1929 publican el manifiesto fundacional del movimiento: *“El punto de vista científico del Círculo de Viena”*.

Así, tenemos que la característica principal de este movimiento, la cual se evidenciaría en gran parte de la presente investigación, es que para la resolución de un problema se tiene en cuenta el acaecimiento de hechos definidos comprobados por la observación, por la vivencia inmediata. De esta manera queda determinada la verdad o falsedad de todo enunciado, de la vida diaria o de la ciencia, no hay otra prueba y confirmación de las verdades que no sea la observación y la ciencia empírica (Ayer, 1993).

1.8. Hipótesis

Las decisiones de política monetaria consistentes en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia tuvieron una relación negativa con la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima en el período 2006-2011, siendo éste un mercado eficiente por cuanto el impacto de la política monetaria en el rendimiento de las acciones proviene del componente inesperado más no del componente esperado.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Material

Población muestral 1: Las decisiones de política monetaria del BCRP adoptadas mensualmente consistente en cambiar o mantener la tasa de interés de referencia para el período 2006-2011, con un total de 58 observaciones que implicaron sorpresa.

Población muestral 2: Rentabilidad del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL) para el período 2006-2011, con un total de 58 observaciones que implicaron la reacción del mercado ante la sorpresa.

Es oportuno recordar que el BCRP se reúne todos los primeros jueves de cada mes para tomar la decisión de cambiar o mantener la tasa de interés de referencia, pero la difusión correspondiente se hace al día siguiente, a primera hora en la página web de dicho organismo y en horas de la mañana se realiza una conferencia de prensa para explicar las razones de la decisión adoptada. Es decir, las fechas que han sido seleccionadas para determinar nuestras poblaciones muestrales (Ver Anexo N° 02), corresponden a la fecha de difusión de la decisión y no a la fecha del acuerdo, ya que esta es información reservada y surte sus efectos en el mercado bursátil en la fecha de su conocimiento por los agentes.

Así, se tomaron las 58 observaciones correspondientes a la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima en día de la difusión de la decisión del BCRP para poder observar como se ve influenciada por la nueva información que llega al mercado relativa a la dirección de la Política Monetaria. También se debe aclarar que en el período de estudio hubieron un total de 72 decisiones de Política monetaria, no obstante se excluyeron siete fechas que fueron: el

8dic-06; 04may-07; 11dic-08; 08-oct-09; 11dic-09; 08-oct-10 y 12ago-11. Esto se tuvo que hacer porque no estaban disponibles en las bases de datos del BCRP las tasas de interés interbancaria, por lo cual no se podía calcular el componente inesperado Δi^u . Asimismo, los datos correspondientes a la decisión del mes de abril del 2009 tuvieron que ajustarse en el tiempo. Esto se debe a que el acuerdo se tomó el día 08 de abril del 2009, pero no hubo jornada bursátil sino hasta el día 13 de abril del mismo año, por lo que recién en esa fecha se pudo observar el efecto de la decisión de Política Monetaria en la rentabilidad de la BVL. Igualmente, de las 72 decisiones iniciales fueron también excluidas las fechas: 03nov-06; 11abr-08; 09may-08; 09ene-09; 08jul-11; 09-sep-11 y 08dic-11; ya que la decisión de Política Monetaria no resultó ser una sorpresa para el mercado y de acuerdo a la HME estas no explican las fluctuaciones en la rentabilidad del mercado accionario. Finalmente, debemos observar, en el Anexo N° 02, que la tasa de interés de referencia, la variación de ésta y la tasa de interés interbancaria se muestran con fines informativos ya que estas han sido utilizadas para construir los componentes esperado (Δi^e) e inesperado (Δi^u) del modelo para poderlos regresionar contra la rentabilidad de la BVL.

2.2. Métodos

2.2.1. Método de estudio

Según el Dr. Roberto Hernández Sampieri¹⁸, ninguna investigación es puramente cuantitativa, ni puramente cualitativa, y eso es lo que se ha hecho en el presente estudio, ya que por un lado, se recolectaron datos históricos, se procesan estadísticamente y se realiza la prueba de hipótesis

¹⁸Taller: Introducción al análisis cuantitativo, cualitativo y mixto con aplicación del Atlas.ti y SPSS. III Congreso Internacional de Investigación Científica (19 al 22 de Septiembre, 2012). Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú.

correspondiente (Hernández y otros, 2006); y por otro lado, se reporta evidencia de los hechos teniendo en cuenta las declaraciones de expertos en la prensa dadas el día del anuncio de la política monetaria. Luego, interpretamos los hallazgos intentando explicar su significado económico-financiero y las implicancias que estos tienen para el desempeño de los participantes en el mercado de valores peruano, por lo tanto se ha utilizado un método mixto.

2.2.2. Métodos de análisis de datos

a) Método de estudio de eventos: Este es un método de aceptación y uso general en la comunidad financiera, emplea herramientas simples para documentar interesantes regularidades en la respuesta de los precios de las acciones (Fama, 1991). La presente investigación, consistente con los estudios de Kuttner (2001), Bernanke y Kuttner (2003), Ehrmann y Fratzscher (2004) y Rodríguez (2008), se operativiza tomando los datos diarios correspondientes a la fecha en la que se produce el evento, es decir el día en que se anuncia la decisión de política monetaria, para poder estimar la reacción del mercado.

b) Método econométrico: Se hizo un análisis de regresión múltiple por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Asimismo, como quiera que se necesita comprobar si existe o no eficiencia informativa del mercado, además de la relación entre la tasa de interés de referencia y la rentabilidad de la BVL, primero se procedió a descomponer la información (anuncio de la tasa de interés de referencia) en sus componentes esperado e inesperado para regresarlos contra la rentabilidad del IGBVL y definir como estos dos

componentes impactan en esta última variable. Para ello se utilizó la técnica de Kuttner (2001), quien halla un proxy para el componente inesperado de la siguiente manera:

$$\Delta i^u = (I_d - I_{d-1})$$

Donde:

Δi^u = cambio inesperado en la tasa de referencia (sorpresa)

I_d = tasa de interés interbancaria (tasa de mercado) el día del anuncio de la decisión de política monetaria

I_{d-1} = tasa de interés interbancaria (tasa de mercado) el día anterior al anuncio de la decisión de política monetaria

Luego, siguiendo a Kuttner (2001), el componente esperado es definido como la variación real de la tasa de referencia dictada por el BCRP menos la sorpresa:

$$\Delta i^e = \Delta i - \Delta i^u$$

Donde:

Δi^e = cambio esperado en la tasa de interés de referencia

Δi = cambio en la tasa de interés de referencia

Considerando que, los anuncios sobre la dirección que tomará la política monetaria se han dividido en el componente esperado y componente inesperado o “sorpresa” se siguió la metodología de Bernanke y Kuttner (2003), Ehrmann y Fratzscher (2004), y Rodríguez (2008) y se formuló el siguiente modelo de regresión:

$$IGBV_{LR} = \alpha + \beta^e \Delta i^e + \beta^u \Delta i^u + \xi$$

Donde:

$IGBV_{LR}$ = retornos del mercado accionario

α = intercepto

β^e = coeficiente del cambio esperado en la tasa de referencia

β^u = coeficiente del cambio inesperado en la tasa de referencia

Δi^e = cambio esperado en la tasa de referencia

Δi^u = cambio inesperado en la tasa de referencia

ξ = término de error

La regresión se ejecutó con el programa SPSS 15.0, con el cuál obtuvimos los parámetros y dependiendo del valor de p (≤ 0.05) y del valor de t se determina si β^e y β^u son o no significativos. Ahora, con la finalidad de probar si la BVL reacciona ante cambios en la política monetaria en la misma forma o no en que lo establece la teoría, se propusieron las hipótesis siguientes:

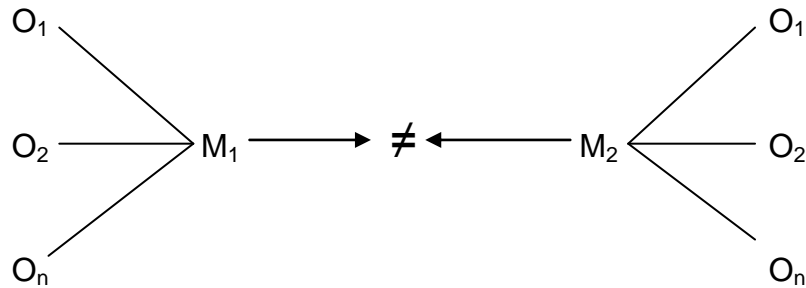
H_0 : Existe una relación negativa significativa entre los componentes esperado e inesperado de la tasa de interés de referencia y la rentabilidad de la BVL.

H_a : Existe una relación negativa significativa sólo del componente inesperado de la tasa de interés de referencia y la rentabilidad de la BVL.

Para poder probar la hipótesis del estudio, se espera rechazar H_0 y por lo tanto quedaría aceptada H_a . Asimismo, se espera que β^u tenga signo negativo para que se cumpla la relación inversa entre tasas de interés y rentabilidad del mercado accionario y que exista una baja o nula correlación entre Δi^e y Δi^u , esto último para confirmar que el mercado es informativamente eficiente.

2.3. Diseño de investigación

El estudio es de tipo ex post facto.



Donde:

M_1 : Muestra de estudio correspondiente a la variable independiente
(anuncio sobre la decisión de la política monetaria)

M_2 : Muestra de estudio correspondiente a la variable dependiente
(rentabilidad del IGBVL)

O_1, O_2, O_n : Observaciones o mediciones de cada variable.

2.4. Técnica de recolección de datos

Se recurrió a la revisión documental, para lo cual se tomaron los datos disponibles en las páginas web del Banco Central de Reserva del Perú y de la Bolsa de Valores de Lima, para el período 2006-2011.

III. RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos planteados en la presente investigación, y después de haber ejecutado la regresión, pasamos a reportar los siguientes hallazgos:

3.1. Impacto de los componentes esperado e inesperado de la tasa de interés de referencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, período 2006-2011

Como se puede observar en la Tabla 01, la rentabilidad de la BVL tiene una relación negativa significativa con los cambios inesperados (sorpresas) en la tasa de interés de referencia, siendo el coeficiente $\beta^u = -0.295$, con un nivel de confianza de 95%. Esto quiere decir que un recorte no anticipado en la tasa de interés de referencia en 1% produce un alza de 0.295% de la rentabilidad del mercado accionario en el Perú; mientras que un alza inesperada de 1% produce una baja en -0.295% en la rentabilidad de las acciones.

Tabla 01. Impacto de la tasa de interés de referencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima (2006-2011)

| Componentes de la Variable Independiente | | | Componente esperado β^e | Componente inesperado β^u |
|---|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------------------|
| Coefficientes/Tests | | | | |
| Coeficientes | | | 0.207 | -0.295 |
| t-statistic | | | (1.505) | (-2.328) |
| p-value | | | 0.138 | 0.024 |
| Datos generales del modelo | | | | |
| Variables independ.: $\Delta i^e, \Delta i^u$ | | | Variable depend.: IGBVLR | |
| R ² ajustado | Nivel de Significancia | DW | FIV | |
| | | | Δi^e | Δi^u |
| 0.113 | 0.014 | 2.212 | 1.033 | 1.033 |

Fuente: Base de Datos del Banco Central de Reserva del Perú y Bolsa de Valores de Lima
Elaboración: Propia

Se puede apreciar también que los cambios esperados en la tasa interés de referencia no producen un impacto significativo en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, siendo $\beta^e = 0.207$, con un nivel de confianza de 85%. Asimismo, el R^2 ajustado = 0.113 indica que en el día del anuncio de la tasa de referencia, un 11.3% de la variabilidad de la rentabilidad de la BVL, se ve explicada por la variación de esta tasa de interés. Igualmente el nivel de significancia del modelo global nos indica que la probabilidad de error 5% estando dentro del límite permitido. Asimismo el modelo es consistente porque se detectó la ausencia de autocorrelación, siendo $DW = 2.212$ y no hay multicolinealidad ya que el factor de inflación de la varianza VIF es 1.033 (no excede a 10%).

3.2. Eficiencia informativa el mercado de valores peruano

Según los estudios realizados por Thorbecke (1997), Bernanke y Kuttner (2003), Ehrmann y Fratzscher (2004), Rodríguez (2008); entre otros, para mostrar la eficiencia informativa del mercado; en primer lugar la rentabilidad del mercado de valores tiene que verse afectada mucho más por el componente inesperado o “sorpresa” que por el componente esperado; y en segundo lugar, no tendrá que existir una correlación significativa entre Δi^e y Δi^u porque ambos componentes son independientes, siendo Δi^u aleatorio.

Así, consideramos que lo ideal es que β^e no sea significativo y β^i tiene que ser significativo, de modo que al reemplazar en la ecuación de regresión; la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima reciba sólo el impacto de Δi^u . En este sentido, si observamos los resultados de la Tabla 01, podemos ver que estas condiciones se cumplen ya que el β^e no es significativo porque un error de predicción mayor al 5% ($p = 0.121$) y β^i es significativo tiene un error de predicción menor al 5% ($p = 0.024$). Por tanto, al

reemplazar los valores de β^e y β^i en la ecuación de regresión, $IGBVL_R$ recibirá el impacto de β^i más no de β^e ; con lo que se demuestra que la Bolsa de Valores de Lima es un mercado informativamente eficiente.

Además, se puede probar que existe una baja correlación entre el cambio esperado en la tasa de interés de referencia (Δi^e) y el cambio inesperado en la tasa de interés de referencia (Δi^u). Para ello hallamos el Coeficiente de Correlación de Pearson y tenemos que $r = -0.178$ por lo que existe una correlación negativa baja, con una probabilidad de error de 10%, por tanto no significativa ($\rho = 0.091$). En concordancia con lo afirmado por Fama (1971) y Aragonés y Mascareñas (1994), al no existir una correlación significativa entre estos dos componentes de la información, se podría afirmar que cumple la condición de un mercado informativamente eficiente.

3.3. Mecanismos de transmisión de la política monetaria al mercado accionario

Según Farsio y Fazel (2010), existen tres razones que explican la relación indirecta entre tasas de interés y rentabilidad de los mercados accionarios. Primero, según el modelo del flujo de caja descontado, cuando la tasa de interés se incrementa, la tasa de descuento utilizada para determinar el valor intrínseco de las acciones se incrementará. Este incremento en las tasas de descuento reduce el valor presente de los flujos de efectivo, lo cual conlleva a una baja en los precios de las acciones. Segundo, cuando las tasas de interés suben, los costos financieros de las empresas suben, al subir los costos del financiamiento, se reducen los ingresos netos y el flujo de efectivo, lo cual lleva a una baja en los precios de las acciones. Una tercera razón radica en la competencia entre acciones y bonos. Una tasa de interés más alta

puede hacer que algunos inversionistas abandonen las acciones y compren los bonos. Así, como los accionistas venden sus acciones, la oferta de estas se incrementa haciendo que baje el precio de las mismas (Farsio y Fazel 2010).

Por su parte, Mayo (2006), explica esta relación haciendo uso de un modelo de valorización de acciones como el siguiente:

$$V = \frac{D_0 (1+g)}{k-g}$$

Dónde:

V = valor de la acción

D_0 = dividendo actual pagado

g = tasa de crecimiento del dividendo

k = rendimiento esperado del inversionista

Según la ecuación anterior, para que los inversionistas decidan cual es el precio que deben pagar por una acción, deben hacer una valorización de esta, siendo las tasas de interés uno de los aspectos que va a determinar su valor. Así, se tiene que si suben las tasas de interés, el rendimiento esperado de los inversionistas (k) va a subir también, por tanto cae el precio de la acción (V). Por el contrario, si bajan las tasas de interés, el rendimiento esperado del inversionista es menor, por tanto suben los precios de las acciones (Mayo, 2006). Por otra parte, este autor afirma que el impacto de las tasas de interés puede producirse de una forma indirecta, es decir que tasas de interés más altas pueden reducir las ganancias de las empresas reduciendo su habilidad para crecer y pagar dividendos; y ya sea que g, D_0 o ambos se reduzcan, el valor de las acciones va a caer. Por el contrario, un abaratamiento del crédito tiene el impacto opuesto; es decir que, tasas de interés más bajas van a incrementar las ganancias de las empresas, lo

cual va a generar mayores dividendos (D_0) o un incremento en su tasa de crecimiento (g) y reduciendo el rendimiento esperado, todo lo cual acabará por incrementar el valor de las acciones en el mercado (Mayo, 2006).

3.4. Comparación de hallazgos con estudios similares hechos a nivel internacional

A continuación se comparan los hallazgos sobre el impacto en la tasa de interés en el mercado accionario peruano, con estudios similares hechos a nivel internacional. En este caso, hemos considerado los resultados de Bernanke y Kuttner (2003); obtenidos en el mercado de valores de los Estados Unidos y los resultados de Hussain (2010), obtenidos en Alemania y Francia.

Tabla 02. Respuesta del Mercado Accionario ante los cambios en la tasas de interés en USA, Alemania, Francia y Perú

| Regresando/ Regresor | CSRP* (S&P 500) | DAX30 | CAC40 | IGBVL |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Coeficiente (β^e) | 1.04 | N.A. | N.A. | 0.207 |
| Prueba t | 2.17 | N.A. | N.A. | 1.505 |
| Significancia (ρ) | N.A. | N.A. | N.A. | 0.138 |
| Coeficiente (β^i) | -4.68 | -0.080 | -0.120 | -0.295 |
| Prueba t | -3.03 | -2.056 | -3.87 | -2.328 |
| Significancia (ρ) | N.A. | N.A. | N.A. | 0.024 |

Fuente: Bernanke y Kuttner (2003)*; Hussain (2010) y Tabla 01.

Elaboración: Propia

Como se puede observar en la Tabla 02, en los estudios de Bernanke y Kuttner (2003) se ha distinguido el componente esperado del componente inesperado. Estos investigadores utilizaron como referencia para el Índice Standard and Poor 500 el índice CSRP (Center for Research in Security Prices), determinando que el impacto del componente inesperado es mucho mayor al esperado, siendo USA mercado informativamente eficiente.

Como se puede apreciar un alza inesperada de 1% en las tasas de interés produce una caída de -4.68% en el índice CSRP S&P 500, mientras que un recorte inesperado de 1% de la tasa produce un alza de 4.68% en este índice. Por su parte Hussain (2010) estudia varios mercados europeos como el de Alemania cuyo índice bursátil tomado fue el DAX30 y el mercado de Francia con su índice CAC40. Este autor también separó el componente esperado del inesperado y reporta que existe una fuerte relación significativa (negativa) entre los cambios no anticipados de la tasa de interés por parte del Banco Central Europeo (en adelante BCE) y la rentabilidad de los mercados bursátiles de Alemania y Francia, no obstante el impacto es menor comparado con el mercado norteamericano.

Para el caso de Alemania, se tiene que un alza inesperada en las tasas de interés en 1% produce una caída de -0.08% en el índice DAX30, mientras que un recorte inesperado de 1% de la tasa produce un alza de 0.08% en este índice. Para el caso de Francia, se tiene que un alza inesperada en las tasas de interés en 1% produce una caída de -0.12% en el índice CAC40, mientras que un recorte inesperado de 1% de la tasa produce un alza de 0.12% en este índice. Se puede apreciar también que en el caso peruano el impacto fue mayor que en Alemania y Francia pero menor que en Estados Unidos.

IV. DISCUSIÓN

Los hallazgos sobre el impacto de la política monetaria, consistente en cambiar o mantener invariable la tasa de interés de referencia, en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima han coincidido con los encontrados por algunos autores en otros mercados bursátiles. Así, tenemos que Thorbecke (1997), Bernanke y Kuttner (2003), Ehrmann y Fratzscher (2004); entre otros, han afirmado que las expectativas juegan un rol preponderante en la respuesta que tiene el mercado ante los anuncios de los bancos centrales de subir, bajar e incluso mantener las tasas de interés, distinguiendo en sus estudios la existencia de los componentes esperado e inesperado y, habiendo encontrado que este último es el que tiene un impacto estadísticamente significativo en la rentabilidad del mercado accionario en los Estados Unidos. Por otra parte, nuestros resultados no coinciden con lo encontrado por Hanousek y Kocenda (2009), quienes estudiaron tres mercados emergentes de la Unión Europea: Hungría, Polonia y República Checa; y relacionaron a la política monetaria con los retornos de los índices del mercado accionario de estos países, concluyendo que las noticias en relación a la política monetaria no tenían impacto alguno en los rendimientos de las acciones, lo cual lo asociaron a distorsiones producto del proceso de unificación europea.

Por otra parte, tenemos que Bernanke y Kuttner (2003) y Ehrmann y Fratzscher (2004), abordaron el tema a partir de la Hipótesis de los Mercados Eficientes y encontraron eficiencia informativa en su forma semi fuerte en los Estados Unidos. En forma similar, Alam y Uddin (2009) hicieron un estudio de la relación entre tasas de interés y los precios de las acciones en un grupo de 15 países (entre desarrollados y en vías de desarrollo) y corroboraron que existe una relación inversa entre tasas de interés y retornos de las acciones; pero a diferencia de Bernanke y Kuttner (2003) y Ehrmann y Fratzscher (2004), encontraron eficiencia

informativa en el mercado accionario -aunque en su forma débil- hecho que no coincide con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

En relación a la eficiencia de mercado, Fama (1991) afirma que, un mercado eficiente desde el punto de vista informativo, es aquél en el que las empresas pueden tomar decisiones de inversión-producción y que los inversionistas pueden escoger entre aquellos activos que representan la propiedad de la compañía, bajo el supuesto de que estos reflejan en cualquier momento toda la información disponible. Además, Mayo (2006) explica que, en un mercado eficiente, los inversionistas están reajustando diariamente los precios de las acciones, según la nueva información que llega al mercado, por lo que dichos precios reflejan esta información en forma rápida e inmediata. Asimismo, la información esperada es aquella que el mercado es capaz de anticipar, por lo que cuando se anuncie la información ésta ya habrá sido incorporada al precio de las acciones de modo que sus precios no fluctúen a causa de esta (Rodríguez 2008). Por el contrario, toda aquella parte de la información que no se pudo anticipar es el componente inesperado o “sorpresa” que es el que realmente produce los cambios en los precios del mercado (Ross et al., 2006) y esto es precisamente lo que hemos encontrado en la Bolsa de Valores de Lima. Asimismo, este hallazgo encuentra sustento teórico en lo afirmado por Samuelson y Nordhaus (2010) quienes afirman que en un mercado eficiente los precios de las acciones responden al factor “sorpresa”.

De igual modo, Aragonés y Mascareñas (1994) argumentan que no es posible predecir la nueva información antes de que esta se produzca, de lo contrario la predicción formaría parte de la información actual o esperada y, en consecuencia, las alteraciones en los precios reflejarían precisamente lo que es impredecible. Como en un mercado eficiente esto no es totalmente posible, se tiene que la serie de cambios en los precios es de tipo aleatorio, más concretamente se dice que siguen un “*recorrido aleatorio*”. Esto implicaría que en la Bolsa de Valores de Lima, como en

todo mercado eficiente, toda estrategia de inversión que al comienzo permita batir al mercado, será contrarrestada rápidamente por el resto de los inversores debido a la fuerte competencia existente en el mercado. Además tendríamos que sólo la consecución de una mejor información que el resto de los competidores (información privilegiada incluida) puede dar una ligera superioridad a la gestión de las carteras realizada por profesionales.

En relación a los mecanismos de transmisión de la política monetaria al mercado accionario, se puede afirmar que en promedio, para el caso peruano, una baja inesperada en las tasas de interés de referencia va a repercutir positivamente en la rentabilidad del mercado accionario ya que de acuerdo al modelo presentado por Mayo (2006), por un lado esta puede afectar el rendimiento esperado de los inversionistas y por otro lado puede permitir la anticipación de mejores dividendos a entregar por parte de las empresas, o ambas cosas al mismo tiempo. Por el contrario un alza inesperada en las tasas de interés de referencia va a repercutir negativamente en la rentabilidad del mercado accionario ya que, por un lado esta puede afectar el rendimiento esperado de los inversionistas y por otro lado puede permitir la anticipación de dividendos más bajos a entregar por parte de las empresas, o ambas cosas al mismo tiempo.

Al respecto, se debe tener presente que en los mercados eficientes, como es el caso de la Bolsa de Valores de Lima, la información se descuenta en cuanto arriba al mercado. Por ejemplo, Ross et al. (2006), han demostrado que el valor de una acción es igual a la suma de los dividendos futuros actualizados y lo que precisamente hacen los inversionistas es revalorizar en forma inmediata los activos que poseen en sus portafolios, incorporando aquellos activos que se benefician con una baja en las tasas de interés (las acciones) o aquellos que se benefician

con un alza en las tasas de interés (los bonos), tal como lo afirman Farsio y Fazel (2010).

Asimismo, al comparar los resultados obtenidos en la presente investigación con aquellos que se obtuvieron otros investigadores como Bernanke y Kuttner (2003) para Estados Unidos y Hussain (2010) para Francia y Alemania; hemos visto que la BVL es también un mercado informativamente eficiente. Al respecto, podemos afirmar que el estudio contribuye al conocimiento de la comunidad científica nacional e internacional sobre la relación de las tasas de interés con la rentabilidad del mercado accionario para el caso peruano. Es necesario mencionar que estos resultados no coinciden con los que se tuvieron para el caso de México, Colombia y Chile; países en los cuales -según Alam y Uddin (2009) - no existe eficiencia de mercado, aunque en su forma débil. Es pertinente recordar también que los resultados pueden diferir dependiendo de las épocas en las que se producen los eventos y de la relevancia que tenga para el mercado el tipo de control monetario (Rodríguez, 2012). Así, Alam y Uddin (2009) refieren que, al tratar de proyectarse retornos anormales (por ejemplo, la diferencia entre los retornos del mercado accionario y la tasa libre de riesgo de la tasa de interés de corto plazo) en el índice Standard and Poor 500 con relación a la tasa de interés de corto plazo, se encontró que esa relación no es estable todo el tiempo, esta cambia gradualmente de una relación negativa significativa a una inexistencia de relación o incluso una relación positiva aunque no significativa.

Por último, encontramos que nuestros resultados son superiores a los obtenidos por Aga y Kocaman (2008), en relación a los mercados de Kenia, Kuala Lumpur y Malasia respectivamente; en los cuales se halla evidencia de eficiencia en su forma débil; no obstante, nosotros hemos encontrado que la Bolsa de Valores de Lima es un mercado informativamente eficiente en su forma semi-fuerte. Esto se debe a que

según lo que argumentan Caporale y Perry (2006), el Banco Central poseería información privilegiada que el público no conoce y según lo que dicen Fama (1991), Zablotsky (2001) y Ross et. al, ninguna clase de análisis basado en cualquier tipo de información pública podría contribuir a obtener retornos anormales en forma consistente.

V. PROPUESTA

La presente investigación nos ha permitido demostrar que es posible indagar con mayor detalle sobre los determinantes del comportamiento de nuestro mercado bursátil y en esta oportunidad se ha podido hacer esto tomando a la política monetaria consistente en cambiar o mantener las tasas de interés de referencia. Además, teniendo conocimiento que es el factor “sorpresa” o componente inesperado es el que tiene un impacto significativo en la rentabilidad del mercado accionario en el Perú, proponemos dos modelos que permitirían extender más el estudio para investigaciones futuras:

$$IGBVL_R = \alpha + \beta^{-u}\Delta i^{-u} + \xi \quad (1)$$

$$IGBVL_R = \alpha + \beta^{+u}\Delta i^{+u} + \xi \quad (2)$$

Donde:

$IGBVL_R$ = retornos del mercado accionario

α = intercepto

β^{-u} = coeficiente de las sorpresas negativas

β^{+u} = coeficiente de las sorpresas positivas

Δi^{-u} = sorpresas negativas

Δi^{+u} = sorpresas positivas

ξ = término de error

El concepto de sorpresas positivas y negativas ha sido explicado por Ehrmann y Fratzscher (2004), quienes afirman que las sorpresas positivas se dan cuando el mercado espera una reducción en la tasa de interés, pero el banco central no la varía; cuando el banco central incrementa en un porcentaje mayor la tasa de interés a la que esperaba el mercado y cuando el banco central reduce en un porcentaje menor a la reducción que el mercado esperaba. Por otra parte, las sorpresas negativas son aquellas que se dan cuando el mercado esperaba un incremento en la tasa de interés y el banco central la mantiene invariable, cuando el banco central aumenta la tasa de interés en un porcentaje menor al esperado

por el mercado y cuando el banco central reduce la tasa de interés en un porcentaje mayor a la reducción que el mercado esperaba. De este modo, los modelos propuestos nos permitirán determinar con mayor detalle si las sorpresas positivas o las sorpresas negativas son las que tienen un mayor impacto en la rentabilidad del mercado de valores peruano.

La elaboración de una propuesta de esta naturaleza encuentra sustento en lo afirmado por Oliver (2005), quien sostiene que en la tesis doctoral debe darse un aporte original proponiendo nuevos modelos o paradigmas para dar solución a nuevas realidades o unidades de análisis. Asimismo, como investigadores, consideramos que toda investigación debe mostrar alguna utilidad práctica; por lo que en este campo proponemos dos acciones a tomar.

Primera, institucionalizar en la Universidad Nacional de Trujillo, a nivel de la Escuela de Postgrado en Ciencias Económicas, la investigación de temas relacionados con la Bolsa de Valores, para lo cual podría crearse un Centro de Estudios Bursátiles, con la participación de investigadores especializados en el área. Esto permitiría producir más conocimiento científico sobre el comportamiento del mercado de valores a nivel nacional, ya que según lo que se ha podido apreciar, existen pocas investigaciones que profundicen sobre el tema. Asimismo, podría probarse la eficiencia informativa de la BVL teniendo como variable la política fiscal, los ex dividendos o el tipo de cambio, pruebas que si se han hecho para otras bolsas a nivel internacional. Así, con un sólido conocimiento sobre la bolsa a nivel nacional e internacional, se podría pasar a la siguiente acción.

Segunda, promover la creación de una Sociedad Agente de Bolsa de la Escuela de Postgrado, la cual aprovecharía el conocimiento producido por nuestros investigadores para poder darle utilidad práctica de modo que permita la generación de recursos económicos. Por ejemplo,

se podrían elaborar estrategias de financiamiento de empresas, basadas en las noticias sobre las medidas de política monetaria adoptadas por el BCRP. Asimismo, se podría organizar eventos de capacitación en asuntos bursátiles para empresarios y público en general, con lo que se podría contribuir a incrementar la cultura bursátil y así obtener potenciales clientes para la Sociedad Agente de Bolsa garantizando la sostenibilidad del Centro de Estudios Bursátiles y generando recursos económicos para la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Las medidas de Política Monetaria consistentes en cambiar o mantener las tasas de interés de referencia, tuvieron una relación negativa estadísticamente significativa, a corto plazo, con la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima para el período 2006-2011, teniendo que 11.3% de la variabilidad en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, se vio explicada por dichas decisiones tomadas por el Banco Central de Reserva del Perú.
- El componente esperado de la tasa de interés de referencia tuvo un $\beta^e = 0.191$ y $p = 0.138$, por lo tanto su impacto en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima los días en que se anuncia la tasa de interés de referencia no ha sido significativo. Respecto al componente inesperado, se observó que su coeficiente $\beta^u = -0.295$ fue estadísticamente significativo siendo $p = 0.024$. Esto significa que un recorte no anticipado en la tasa de interés de referencia en 1% produce un alza de 0.295% de la rentabilidad de las acciones en la BVL; mientras que un alza inesperada de la tasa de interés en 1% produce una baja de -0.295% en la rentabilidad de las acciones de este mercado.
- La Bolsa de Valores de Lima, es un mercado informativamente eficiente, ya que los cambios no anticipados en la tasa de interés de referencia inciden en su rentabilidad, existiendo una relación negativa (tal como lo establece la teoría económica), mientras que los cambios esperados en la tasa de interés de referencia no influyen en su rentabilidad, además no existe correlación estadísticamente significativa entre cambios esperados e inesperados de la tasa de referencia, siendo $r = -0.178$ y $p = 0.091$ (no significativo); lo cual coincide con la premisa de que en un mercado eficiente los cambios esperados y no esperados de la información no están correlacionados.

- Cuando el Banco Central de Reserva del Perú toma una decisión de política monetaria consistente en un recorte en la tasa de interés de referencia, y este cambio no ha sido anticipado, al ser la Bolsa de Valores de Lima un mercado eficiente, los inversionistas descuentan inmediatamente la información produciéndose un alza en los precios de las acciones ya que los agentes anticipan menores costos para las compañías y dividendos futuros más elevados, lo cual hace que el valor de las empresas suba y con ello los precios de las acciones y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. Lo contrario ocurre si se produce un alza no anticipada en la tasa de referencia, los inversionistas anticiparán mayores costos financieros para las empresas y también menores dividendos futuros a repartir, lo cual hace que el valor de las empresas caiga y con ello los precios de las acciones y la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.
- El estudio revela que existen resultados diferentes en cuanto a la sensibilidad, de los mercados accionarios de USA, Alemania, Francia y Perú, ante los cambios no anticipados en las tasas de interés, pero encuentra que todos estos son mercados informativamente eficientes. Así, el impacto de una variación en $\pm 1\%$ de la tasa de interés de referencia en el Perú es porcentualmente menor ($\pm 0.31\%$) que USA ($\pm 4.68\%$), pero es mayor que en los mercados de Alemania y Francia ($\pm 0.08\%$) y ($\pm 0.12\%$) respectivamente, no obstante estos resultados podrían cambiar dependiendo de las circunstancias propias de cada país.
- El estudio ha permitido alcanzar el objetivo de investigación consistente en determinar el modo en el que la política monetaria ha impactado en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, lo cual se ha logrado al comprobar la veracidad de nuestra hipótesis que afirma la existencia de una relación negativa, estadísticamente significativa, de la tasa de referencia con la rentabilidad del mercado accionario en el Perú, determinando además que este se produce en una situación de eficiencia informativa del mercado debido a que el impacto proviene del componente inesperado.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda profundizar los estudios sobre otros factores que podrían incidir en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, como por ejemplo: el entorno económico-financiero internacional, el ambiente político-social, la política fiscal, u otras variables macroeconómicas como la el tipo de cambio y la inflación. Todo ello, con la finalidad de contribuir con mayor conocimiento científico en esta área de estudio, ya que como se ha visto, las decisiones de política monetaria consistentes en cambiar o mantener sin cambios la tasa de interés e referencia sólo explican en parte el comportamiento de la Bolsa de Valores de Lima.
- Se recomienda estudiar con mayor detalle la naturaleza del componente inesperado o “sorpresa”, para lo cual es necesario ampliar el horizonte temporal para contar con datos suficientes para analizar mejor el mencionado componente, debido a que las sorpresas podrían ser positivas o negativas y sería necesario conocer cuáles de estas tienen un mayor impacto en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.
- Se recomienda difundir el estudio entre las autoridades y/o funcionarios de las instituciones participantes en el mercado de valores peruano como: la Bolsa de Valores de Lima, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), la Caja de Valores y Liquidaciones (CAVALI), las Sociedades Agentes de Bolsa (SABs), Sociedades Administradoras de Fondos Mutuos y de Inversión, AFPs, entre otras; con la finalidad de proporcionarles una herramienta que les permita fundamentar ante el público inversionista el porqué invertir en nuestro mercado bursátil, ya que un mercado informativamente eficiente es un mercado competitivo, y más aún al haberse comprobado la hipótesis en de los mercados eficientes en nuestro país se podría decir que tenemos un mercado bursátil bien organizado.

- Se recomienda realizar en el futuro un análisis sectorial sobre el impacto de la política monetaria en nuestro mercado bursátil, ya que existen sectores económicos que normalmente se ven más afectados que otros por ser más sensibles ante cambios en la política monetaria como por ejemplo las acciones de empresas del sector financiero o de industrias cíclicas como la construcción, esto permitiría enriquecer mucho más el nuevo conocimiento que se ha producido en la presente investigación.
- Se recomienda organizar un centro de investigaciones bursátiles de la escuela de postgrado, con la participación de investigadores especialistas para estudiar con mayor detalle el comportamiento de los mercados de valores y sus determinantes, tanto a nivel nacional como internacional, con la finalidad de construir una sólida plataforma de conocimiento en la que se sustente la creación de una unidad productiva (Sociedad Agente de Bolsa) para participar en mercados de valores bien organizados como la Bolsa de Valores de Lima, la Bolsa de Valores de Nueva York y en las Bolsas Europeas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGA, M. y KOCAMAN, B. 2008. **Efficient Market Hypothesis and Emerging Capital Markets: Empirical Evidence from Istanbul Stock Exchange**. International Research Journal of Finance and Economics. 13(1).131-144.
- ALAM, M. y UDDIN, G. 2009. **Relationship between Interest Rate and Stock Price: Empirical Evidence from Developed and Developing Countries**. International Journal of Business and Management. 4(3), 44-51.
- ARAGONÉS, J. y MASCAREÑAS J. 1994. La eficiencia y el equilibrio en los mercados de capital. Universidad Complutense de Madrid. (<http://www.ucm.es/info/jmas/temas/eficienc.pdf>, consultado el 02 de junio, 2011).
- AYER, A. 1993. **El positivismo Lógico**. FCE. Madrid.
- BERNANKE, B. y KUTTNER, K. 2003. **What explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?** Staff Report N° 174. New York: Federal Reserve Bank of New York.
- EHRMANN, M. y FRATZSCHER, M. 2004. **Taking Stock: Monetary Policy Transmission to Equity Markets**. Frankfurt: European Central Bank.
- FAMA, E. 1971. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. The Journal of Finance. 25(2).383-417.
- FAMA, E. 1991. **Efficient Capital Markets: II. The Journal of Finance**. 46 (5).1575-1617.
- FARSIO, F. y FAZEL, Sh. 2010. The impact of interest rates on stock prices in the UAE. European Journal of Management. 10(3). (<http://www.freepatentsonline.com/article/European-Journal-Management/260256390.html>, consultado el 20 de agosto, 2012).
- FERNANDEZ, J. 2009. **Mercados financieros, instituciones e instrumentos**. (1a Ed). Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima.

- HANEEN, A. y MURAD, H. 2011. **Testing for correlation and causality relationships between stock prices and macroeconomic variables. The case of Palestine Securities Exchange.** International Review of Business Research Papers.7(5). 141- 154.
- HANOUSEK, J. y KOCENDA, E. 2009. **Intraday Price Discovery in Emerging European Stock Markets.** Charles University: CERGE-EI: Praga.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, P. 2006. **Metodología de la Investigación.** 4a ed. McGraw Hill. México.
- HUSSAIN, S. 2010. **Simultaneous monetary policy announcements and international stock markets response: an intraday analysis.** Discussion Paper. Finland: Bank of Finland Research.
- KRUGMAN, P. y WELLS, R. 2009. **Macroeconomía: Introducción a la Economía.** (1a Ed.). Reverté. Barcelona.
- KUTTNER, K. 2001. **Monetary Policy Surprises and Interest Rates: Evidence from the Fed Funds Futures Markets.** New York: Federal Reserve Bank of New York.
- MAYO, H. 2006. **Investments: An introduction.** (8a Ed.). Thomson. Kentucky.
- MANKIWI, G. 2007. **Principles of Economics.** (4a Ed.). Thomson. Ohio.
- MÁRQUEZ, J. 2003. **Banca, Mercado de Capitales y Seguros.** (1a Ed.). San Marcos. Perú.
- MISHKIN, F. 2008. **Moneda, banca y mercados financieros.** (8a Ed.). Pearson Education. México.
- OLIVER, E., 2005. **La Tesis de Doctorado.** (1a Ed.). Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- PARKIN, M., ESQUIVEL, G. y MUÑOZ, M. 2007. **Macroeconomía.** (7a Ed.). Pearson Education. México.
- PINO, R. 2007. **Metodología de la Investigación.** (1a Ed.). Editorial San Marcos. Lima.

- RODRÍGUEZ, A. 2008. **Overnight Call Rate and Stock Market Returns: Evidence from Korea (2000-2007)**. Tesis de maestría no publicada, Graduate School of Pan-Pacific International Studies - Kyung Hee University. South Korea.
- RODRÍGUEZ, A. 2012. **La política monetaria y su incidencia en la rentabilidad del mercado de valores: Parte I**. Revista Científica de la Universidad César Vallejo. 4(1).35-41.
- ROSS, S., WESTERFIELD, R. y JORDAN, B. 2006. **Corporate Finance: Fundamentals**. Singapore: McGraw Hill.
- ROSS, S., WESTERFIELD, R. y JORDAN, B. 2010. **Fundamentos de Finanzas Corporativas**. (9a Ed.). McGraw Hill Educación. México.
- SAMUELSON, P. y NORDHAUS, W. 2010. **Macroeconomía: con aplicaciones a Latinoamérica**. (19a Ed.). McGraw Hill. México.
- SOHN, W. y EOM, Y. 2006. **Monetary Policy and the Stock Market: Intraday Transaction Data Analysis**. Economic Papers. Korea: Bank of Korea.
- THORBECKE, W. 1997. **On Stock Market Returns and Monetary Policy**. The Journal of Finance. 52(2). 635-654.
- ZABLITSKY, E. 2001. **Eficiencia del Mercado de Capitales. Una ilustración**. Universidad del CEMA. Buenos Aires. (http://www.ucema.edu.ar/u/eez/Publicaciones/Serie_Documentos_de_Trabajo/doc194.pdf, consultado el 08 de febrero del 2013).

ANEXOS

ANEXO N° 01



NOTA INFORMATIVA

PROGRAMA MONETARIO DE DICIEMBRE 2011

BCRP MANTIENE LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA EN 4,25%

1. El Directorio del Banco Central de Reserva del Perú aprobó mantener la tasa de interés de referencia de la política monetaria en 4,25 por ciento.

Esta decisión toma en cuenta el menor crecimiento que vienen registrando algunos componentes del gasto, los riesgos financieros internacionales y que el aumento de la inflación ha obedecido principalmente a factores temporales de oferta. Futuros ajustes en la tasa de interés de referencia estarán condicionados a la nueva información sobre la inflación y sus determinantes.

2. La inflación en noviembre continúa afectada por factores transitorios de oferta, llegando a registrar una tasa de 0,43 por ciento, con lo que la tasa de inflación anual fue 4,64 por ciento. La tasa de inflación subyacente también ha venido siendo influenciada por el alza de precios de alimentos, registrando una tasa mensual de 0,29 por ciento y 3,73 por ciento en los últimos 12 meses. La inflación sin alimentos y energía fue 0,14 por ciento acumulando una variación anual de 2,48 por ciento. Una vez disipado estos factores de oferta, se proyecta que la inflación retornaría al rango meta en el 2012. La encuesta de expectativas de inflación para el año 2012 muestra que estas se encuentran dentro del rango meta de inflación.
3. Algunos indicadores actuales y adelantados de actividad muestran que el crecimiento de la economía se modera a tasas de expansión menores que las del primer semestre. Así, en noviembre las ventas de electricidad mantienen un alto dinamismo al registrar un aumento de 8,0 por ciento, aunque menor al crecimiento del primer semestre de 9,6 por ciento. Por otro lado, los indicadores de actividad de la economía mundial muestran un menor crecimiento y persiste la incertidumbre en los mercados financieros internacionales.
4. El Directorio se encuentra atento a la proyección de inflación y sus determinantes para adoptar futuros ajustes en los instrumentos de política monetaria de manera rápida y oportuna.
5. En la misma sesión el Directorio también acordó mantener las tasas de interés de las operaciones activas y pasivas en moneda nacional del BCRP con el sistema financiero efectuadas fuera de subasta.
 - a. Depósitos *overnight*: 3,45 por ciento anual.
 - b. Compra directa temporal de títulos valores y créditos de regulación monetaria: 5,05 por ciento anual.
 - c. Compra temporal de dólares (*swap*): una comisión equivalente a un costo efectivo anual mínimo de 5,05 por ciento.
6. La siguiente sesión del Programa Monetario será el 12 de enero de 2012.

Lima, 7 de diciembre de 2011

ANEXO Nº 02

Estimación de los componentes esperado e inesperado de la tasa de interés de referencia y rentabilidad de la BVL para el período 2006-2011

| Fecha | Tasa de interés de Referencia | Variación Tasa de interés de Referencia (Δi) | Tasa de interés interbancaria S/. | Componente inesperado (Δi^u) | Componente esperado (Δi^e) | IGBVLr |
|---------|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|
| 6Ene06 | 3.5 | 0.25 | 3.6 | 0.05 | 0.2 | -1.847693 |
| 3Feb06 | 3.75 | 0.25 | 3.83 | 0.08 | 0.17 | 3.6278994 |
| 3Mar06 | 4 | 0.25 | 4.15 | 0.17 | 0.08 | 0.4253816 |
| 7Abr06 | 4.25 | 0.25 | 4.53 | -0.23 | 0.48 | -0.221335 |
| 5May06 | 4.5 | 0.25 | 4.44 | 0.19 | 0.06 | 0.6811159 |
| 2Jun06 | 4.5 | 0 | 4.48 | -0.25 | 0.25 | 2.5695851 |
| 7Jul06 | 4.5 | 0 | 4.43 | -0.07 | 0.07 | 0.832078 |
| 4Ago06 | 4.5 | 0 | 4.49 | -0.04 | 0.04 | -6.41E-02 |
| 8Sep06 | 4.5 | 0 | 4.43 | -0.05 | 0.05 | 1.05E-02 |
| 6Oct06 | 4.5 | 0 | 4.47 | -0.01 | 0.01 | 1.634598 |
| 5Ene07 | 4.5 | 0 | 4.4 | -0.05 | 0.05 | -1.362899 |
| 9Feb07 | 4.5 | 0 | 4.46 | -0.02 | 0.02 | 1.6806031 |
| 9Mar07 | 4.5 | 0 | 4.5 | -0.02 | 0.02 | -0.476707 |
| 4Abr07 | 4.5 | 0 | 4.52 | -0.05 | 0.05 | 1.2811645 |
| 8Jun07 | 4.5 | 0 | 4.5 | 0.03 | -0.03 | -0.433805 |
| 6Jul07 | 4.75 | 0.25 | 4.75 | 0.24 | 0.01 | 0.343914 |
| 3Ago07 | 4.75 | 0 | 4.83 | -0.04 | 0.04 | -0.405059 |
| 7Sep07 | 5 | 0.25 | 5 | 0.23 | 0.02 | -3.031815 |
| 5Oct07 | 5 | 0 | 4.92 | 0.01 | -0.01 | 0.7995168 |
| 9Nov07 | 5 | 0 | 4.97 | 0.01 | -0.01 | 0.5476903 |
| 7Dic07 | 5 | 0 | 4.92 | -0.08 | 0.08 | 0.3350689 |
| 11Ene08 | 5.25 | 0.25 | 5.1 | 0.19 | 0.06 | -2.130296 |
| 8Feb08 | 5.25 | 0 | 5.24 | 0.21 | -0.21 | 2.5819888 |
| 14Mar08 | 5.25 | 0 | 5 | -0.03 | 0.03 | -0.444823 |
| 13Jun08 | 5.75 | 0.25 | 5.75 | 0.25 | 0 | 0.4139176 |
| 11Jul08 | 6 | 0.25 | 5.83 | 0.08 | 0.17 | -0.763352 |
| 8Ago08 | 6.25 | 0.25 | 6.25 | 0.24 | 0.01 | -3.977212 |
| 12Sep08 | 6.5 | 0.25 | 6.57 | 0.33 | -0.08 | 1.901471 |
| 10Oct08 | 6.5 | 0 | 7.05 | 0.36 | -0.36 | -10.81066 |
| 14Nov08 | 6.5 | 0 | 6.54 | 0.01 | -0.01 | -2.075001 |
| 6Feb09 | 6.25 | -0.25 | 6.36 | -0.71 | 0.46 | 1.5784564 |

| | | | | | | |
|---------|------|-------|------|-------|-------|-----------|
| 6Mar09 | 6 | -0.25 | 6.09 | -0.16 | -0.09 | 0.7780725 |
| 13Abr09 | 5 | -1 | 5.03 | -0.97 | -0.03 | 5.7773907 |
| 8May09 | 4 | -1 | 4 | -1.01 | 0.01 | 6.0156516 |
| 5Jun09 | 3 | -1 | 3 | -0.99 | -0.01 | -1.258856 |
| 10Jul09 | 2 | -1 | 2 | -1 | 0 | -0.731401 |
| 7Ago09 | 1.25 | -0.75 | 1.22 | -0.48 | -0.27 | 0.1599732 |
| 11Sep09 | 1.25 | 0 | 1.14 | 0.08 | -0.08 | 0.6916466 |
| 6Nov09 | 1.25 | 0 | 1.13 | 0.04 | -0.04 | 0.2219271 |
| 8Ene10 | 1.25 | 0 | 1.12 | -0.08 | 0.08 | 1.7831617 |
| 12Feb10 | 1.25 | 0 | 1.21 | -0.01 | 0.01 | -0.514134 |
| 12Mar10 | 1.25 | 0 | 1.22 | 0.02 | -0.02 | 0.6334989 |
| 9Abr10 | 1.25 | 0 | 1.21 | -0.02 | 0.02 | 0.6356023 |
| 7May10 | 1.5 | 0.25 | 1.5 | 0.27 | -0.02 | -0.841088 |
| 11Jun10 | 1.75 | 0.25 | 1.67 | 0.18 | 0.07 | 0.4374182 |
| 9Jul10 | 2 | 0.25 | 1.98 | 0.23 | 0.02 | 1.2210586 |
| 6Ago10 | 2.5 | 0.5 | 2.5 | 0.46 | 0.04 | -0.315329 |
| 10Sep10 | 3 | 0.5 | 2.9 | 0.41 | 0.09 | 2.006197 |
| 12Nov10 | 3 | 0 | 3 | 0.12 | -0.12 | -1.684507 |
| 10Dic10 | 3 | 0 | 2.95 | -0.02 | 0.02 | 0.1638413 |
| 7Ene11 | 3.25 | 0.25 | 3.25 | 0.25 | 0 | -1.6142 |
| 11Feb11 | 3.25 | 0 | 3.47 | 0.22 | -0.22 | -0.39166 |
| 11Mar11 | 3.75 | 0.5 | 3.74 | 0.25 | 0.25 | 0.7345104 |
| 8Abr11 | 4 | 0.25 | 4 | 0.01 | 0.24 | 0.4661487 |
| 13May11 | 4.25 | 0.25 | 4.43 | 0.43 | -0.18 | 2.776905 |
| 10Jun11 | 4.25 | 0 | 4.29 | -0.01 | 0.01 | -1.394723 |
| 7Oct11 | 4.25 | 0 | 4.3 | 0.03 | -0.03 | 8.90E-02 |
| 11Nov11 | 4.25 | 0 | 4.24 | -0.01 | 0.01 | 1.6888464 |

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
Elaboración: Propia