

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS**



TESIS

**“LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE
LOS MINERALES Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA
BOLSA DE VALORES DE LIMA, PERIODO 2009 – 2015”**

PRESENTADO POR:

BACH. Yordano Ricardo Lujan Peña

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público con mención en Auditoría

TACNA - PERU

2016

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre Lourdes, por brindarme sus sabios consejos e inculcarme valores a lo largo de mi vida, por su esfuerzo y su ejemplo de perseverancia, por su motivación constante. Convirtiéndose en mí apoyo incondicional, por la confianza que depositó en mi inteligencia y capacidad para enfrentar nuevos retos. Es por ella que he llegado hasta donde estoy yo y soy lo que soy ahora, y con este logro pretendo contribuirle un poco de lo que me ha dado.

Aquellas personas que lean este trabajo de investigación buscando respuestas a sus preguntas, para que puedan utilizarlo como referencia para ampliar el conocimiento sobre la Volatilidad de los Precios Internacionales de los Minerales.

Espero que les sirva y tomen parte de él para seguir realizando sus estudios a nivel local, regional y nacional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, por darme la vida, por ser mi gran guía espiritual, por llenar de bendiciones mi día a día , por brindarme la sabiduría, el entendimiento, la humildad, la fortaleza y la perseverancia para materializar mis sueños y lograr mis metas.

A mi madre, que a lo largo de mi vida me ha apoyado y motivado en mi formación académica.

A todos mis profesores, quienes con paciencia y dedicación compartieron sus conocimientos conmigo y mis compañeros.

Finalmente, un eterno agradecimiento a la Universidad Privada de Tacna, mi Alma Máter, la que me albergó y formó en sus aulas durante toda mi etapa universitaria.

RESUMEN

La Bolsa de Valores es un mercado donde los inversionistas realizan operaciones de compra-venta con valores (acciones, bonos, papeles comerciales, etc.), siendo estas transacciones realizadas por intermediarios especializados (en nuestro país son las Sociedades Agentes de Bolsa) y los mercados bursátiles son organizados, reglamentados y transparentes, para que las operaciones sean efectuadas con absoluta confianza.

El Perú es favorecido con una riqueza en recursos naturales mineros excepcional, siendo este sector uno de los principales impulsores del crecimiento económico.

El presente trabajo de investigación, se refiere a la Volatilidad De Los Precios Internacionales De Los Minerales Y Su Impacto En La Rentabilidad De La Bolsa De Valores De Lima, Periodo 2009 – 2015.

El país es uno de los cinco primeros productores de los principales minerales a nivel mundial, siendo el Oro y el Cobre los principales productos de exportación tradicional mineros, los cuales han tenido gran impacto dentro de la Bolsa de Valores.

ABSTRACT

The Stock Exchange is a market where investors carry out buy-sell transactions with securities (stocks, bonds, commercial papers, etc.), these transactions being carried out by specialized intermediaries (in our country are the Brokerage Firms) and Los Stock markets are organized, regulated and transparent, so that operations are carried out with absolute confidence.

Perú is favored with an exceptional wealth of natural resources mining, this sector being one of the main drivers of economic growth.

This research paper refers to the Volatility of International Prices of Minerals and their Impact on the Profitability of the Lima Stock Exchange, Period 2009 - 2015.

The country is one of the top five producers of the main minerals in the world, with Gold and Copper being the main traditional mining export products, which have had a great impact on the Stock Exchange.

INDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCION.....	8
CAPITULO I	11
ASPECTOS GENERALES	11
1.1. Descripción del Problema.....	11
1.2. Características del Problema.....	13
1.3. Delimitaciones de la investigación	14
1.3.1. Delimitación espacial.....	14
1.3.2. Delimitación temporal.....	14
1.3.3. Delimitación conceptual	14
1.4. Formulación del problema	15
1.4.1. Problema general.....	15
1.4.2. Problemas específicos	15
1.5. Objetivos de la investigación	15
1.5.1. Objetivo general.....	15
1.5.2. Objetivos específicos	16
1.6. Justificación e importancia de la investigación.....	16
1.6.1. Justificación	16
1.6.2. Importancia de la Investigación	17
1.7. Alcances y limitaciones de la investigación.....	18
1.7.1. Alcances.....	18
1.7.2. Limitaciones.....	18
CAPITULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes del estudio.....	19
2.1.1. A nivel internacional.....	19
2.1.2. A nivel nacional	20
2.2. Bases teóricas.....	21
2.2.1. Revisión de Literatura.....	21
2.2.2. Canales de transmisión de la crisis del precio de los minerales.....	22
2.2.3. Integración de los mercados.....	23

2.2.4.	La diversificación de cartera	24
2.2.5.	Clasificación de los Mercados Financieros	26
2.2.6.	Importancia de los Mercados Financieros.....	27
2.2.7.	Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales	28
2.2.8.	Mercado de Capitales.....	29
2.2.9.	Mercado de Valores	29
2.2.10.	Mercado Bursátil.....	30
2.2.11.	La bolsa.....	32
2.2.12.	Bolsa de Valores de Lima	39
2.2.13.	Índices de Bolsa	40
2.2.14.	La bolsa y el sistema financiero	41
2.2.15.	Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil.....	43
2.2.16.	Indicadores de desarrollo del mercado de valores	44
2.2.10.	Relación del IGBVL y el Índice del sector minero.....	48
2.2.11.	Volumen de exportaciones de los minerales	49
2.2.12.	Volatilidad de los precios de los minerales.....	50
3.	HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	54
3.3.	Hipótesis general.....	54
3.4.	Hipótesis específicas	54
3.5.	Definición y operacionalización de variables.	56
CAPITULO III.....		57
ANÁLISIS DEL SECTOR MINERO.....		57
3.1.	Perú en el contexto mundial.....	57
3.2.	Evolución de los indicadores económicos	59
3.3.	Minería Peruana.....	61
3.4.	Inversiones y proyectos.....	62
3.5.	Empleo en Minería.....	64
3.6.	Aporte económico y tributario	65
CAPITULO IV.....		67
ANÁLISIS DEL SECTOR BURSÁTIL.....		67
4.1.	Entorno económico y bursátil	67
4.2.	Entorno Internacional.....	69
4.3.	Análisis local.....	72
4.4.	Comportamiento de la Bolsa de Valores de Lima	75

CAPITULO V	79
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	79
5.1. Tipo de investigación	79
5.2. Diseño de investigación	79
5.3. Método de investigación	79
5.4. Datos	80
5.5. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	80
5.6. Técnicas de Procesamiento de datos	80
CAPITULO VI.....	82
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	82
6.1. Principales productos de exportación	82
6.2. Precios de los productos mineros.....	83
6.3. Evolución del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima.....	84
6.4. Evolución del tipo de cambio.....	84
6.5. Evolución de los precios principales minerales de exportación minera.....	85
6.6. Evolución de los precios principales minerales de exportación minera.....	87
CAPITULO VII	88
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	88
7.1. Hipótesis General.....	88
7.2. Hipótesis Específicas	89
CONCLUSIONES	92
SUGERENCIAS.....	94
BIBLIOGRAFÍA	96
ANEXOS	98
MATRIZ DE CONSISTENCIA	99

INTRODUCCION

La presente tesis “LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS MINERALES Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, PERIODO 2009 – 2015”. Trata de un tema de actualidad en el ámbito financiero.

Los mercados en los que se negociaban valores existen desde la antigüedad. En Atenas existía lo que se conocía como emporion y en Roma existía el collegium mercatorum en el que los comerciantes se reunían de modo periódico a una hora fija. Los actuales mercados de valores provienen de las ciudades comerciales italianas y holandesas del siglo XIII. El primer mercado de valores moderno fue el de la ciudad holandesa de Amberes, creado en el año 1531. 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 papel decisivo en el nacimiento de la Bolsa de Comercio de la Capital. (Goldstein, M. and Michael, M., 1993)

En Lima, la multiplicación de las transacciones y la estrecha relación con importantes plazas europeas 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 representativos de la época.

Desde los años 80, cuando las cotizaciones del estaño se vinieron abajo y provocaron una aguda crisis económica en Bolivia, los principales minerales de exportación lograron recuperarse en 2005. El ciclo de los precios altos de los

minerales, registrados a partir del año 2005 hasta 2012, llegó a su fin; hay volatilidad, aunque se espera que éstos se mantengan relativamente estables en los próximos años, coincidieron expertos. Desde los años 80, cuando las cotizaciones del estaño se vinieron abajo y provocaron una aguda crisis económica en el país, los principales minerales de exportación lograron recuperarse en 2005, registrando picos máximos en 2008. Desde entonces, la tendencia ha sido de altas y bajas. (Héctor Córdova, 2005)

"Los vaivenes políticos y las crisis bancarias del mundo del norte hacen tambalear los precios en el corto plazo, porque algunas empresas reducen sus operaciones o se cierran. Paralelamente países que eran prósperos entraron en quiebra por las malas operaciones de esos bancos. Esta inestabilidad se reflejará en la demanda y en los precios de los metales".

A partir de 2002 el oro repuntó hasta llegar a una cúspide en 2012 y hoy se estabilizó en 1.300 dólares la onza troy, precio que se mantendrá.

El oro, el metal precioso por excelencia es un "activo refugio", como se ha podido evidenciar en las últimas semanas. Es decir, en tiempos de incertidumbre, inversionistas suelen colocar capital en este metal en lugar de arriesgarlo en acciones y bonos volátiles. En diferentes episodios, suele mantener su valor, por eso se vuelve muy atractivo durante las recesiones. El reto del país es retomar la prospección y buscar minerales que requiere la electrónica hoy en día. (Musalem, 2010).

Por lo expresado en los párrafos anteriores, en la investigación se plante el siguiente problema: ¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales de

los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2009-2015?

El presente trabajo de investigación ha sido dividido en siete capítulos:

El primer capítulo describe el planteamiento del problema de investigación el cual contiene la identificación y determinación del problema, formulación del problema, objetivos generales y específicos, justificación e importancia, alcances y limitación de la investigación.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico, que involucra los antecedentes del estudio, bases teóricas y definición de términos básicos.

El tercer capítulo desarrolla el análisis del sector minero, que abarca la importancia y la evolución de este sector en nuestro país y su aporte económico y tributario.

El cuarto capítulo hace referencia al análisis del sector bursátil, el cual contiene el entorno económico y bursátil, el entorno internacional y local y cual es comportamiento de la Bolsa de Valores de Lima.

El quinto capítulo detalla la metodología de la investigación, que abarca el tipo y diseño de investigación, método y datos de la investigación, técnicas e instrumentos y procesamiento de datos.

El sexto capítulo desarrolla el análisis de los resultados, incluyendo los principales productos de exportación, precios y evolución del índice general de la Bolsa de Valores de Lima y del tipo de cambio.

El séptimo capítulo puntualiza la comprobación de hipótesis, tanto de la hipótesis general como las específicas.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del Problema.

El Perú es un país minero, siendo este sector uno de los principales impulsores del crecimiento económico. Perú es favorecido con una riqueza en recursos naturales mineros excepcional. El país es uno de los cinco primeros productores de los principales minerales a nivel mundial y cuenta con recursos competitivos que lo ubican como un referente para el desarrollo a futuro de nuevas inversiones mineras. La participación de la minería en la economía bordea el 9.70% del PBI y representa el 57.11% de las exportaciones peruanas. En el 2014, el PBI minero exhibió un decrecimiento como consecuencia de las menores leyes en algunas importantes mineras y debido a la interdicción de la extracción de oro en región de Madre de Dios. Así, durante el 2014, el crecimiento fue de -2.9%, menor al -1.0% estipulado previamente. Para el 2015 y 2016 se espera que el crecimiento del sector se eleve considerablemente a 6.3% y 12.1% a causa del ingreso de importantes operaciones. Las cotizaciones de los metales preciosos se mantuvieron presionadas a la baja, mientras que los precios de metales industriales mostraron reducciones. En una etapa de crecimiento mundial los metales industriales muestran fortalezas ante el devenir de mejores perspectivas de consumo; mientras que en una fase de desaceleración o crisis, los metales preciosos toman preponderancia como inversiones de refugio. Durante los años 2013 y 2014, la economía mundial se ha visto enfrentada entre la mejora por parte de EE.UU. y la desaceleración y/o estancamiento de algunas potencias como China, Japón y la zona Euro. Las

mejores perspectivas para la economía americana se tradujeron en el inicio de especulaciones y una vez finalizadas estas, comenzaron las especulaciones del inicio del incremento de las tasas de interés. A lo mencionado se le agrega el fortalecimiento del dólar encareciendo a los commodities que cotizan en esta moneda. Así, estos tres factores unidos decantaron en la limitación de inversiones en metales preciosos. Por otro lado, la desaceleración de China, principal importador de metales, aunado a la ralentización de otras economías importantes, impactaron en la cotización de los metales industriales. Lo mencionado desencadenó un contexto complicado para los metales, desvirtuando así un comportamiento normal de sus cotizaciones.

Las Compañías Mineras enfrentan retos importantes efecto de la caída de las cotizaciones de los commodities. Luego del boom de los metales que alcanzó su máxima expresión en el 2011, en donde las exploraciones y mineras juniors concentraron gran atención, las empresas mineras se encuentran en un contexto difícil en donde sus márgenes se ven cada vez más reducidos. Para contrarrestar, en alguna medida los menores precios internacionales, las Compañías han optado por la reducción de costos, cierre de minas, reducción de proyectos de inversión (greenfields) y han destinado un porcentaje bastante menor a la exploración. Por el lado de las mineras juniors, estas se enfrentan a mayores problemas debido al recorte de flujos de capital de riesgo, lo que limitaría sus operaciones o devendría en la desaparición de la mayoría.

Los conflictos sociales son causados en un 69.8% por la minería, debido a ello, muchos proyectos se han visto paralizados, lo que significa grandes pérdidas tanto

en el ámbito económico como social. Los conflictos tienen raíces principalmente socio ambiental.

Este escenario del comportamiento del sector minero, definitivamente viene afectando la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima debido a que los activos financieros que se negocian en el mercado bursátil principalmente corresponden a este sector, en aproximadamente el 46,0%

1.2. Características del Problema

- Los productos mineros especialmente los metálicos considerados como productos no tradicionales, forman sus precios en el mercado internacional, ya que son commodities.
- La desaceleración de las principales economías importadoras de estos minerales han generado una presión hacia la baja de los precios y en consecuencia una mayor acumulación de inventarios.
- Las nuevas explotaciones minerales a concretizarse en el Perú, así como en otra parte del mundo, incrementaran la oferta de estos minerales generando que los precios no tengan una tendencia creciente en el mediano plazo.
- En el Perú no se ha desarrollado o generado un mayor valor agregado de los productos mineros como el oro, plata, entre otros, por lo que son considerados materias primas exportables.
- Al ser la Bolsa de Valores de Lima principalmente minera, el comportamiento de este sector afecta directamente la rentabilidad de la misma, generando un

mayor riesgo para los inversionistas, ya que no cuentan con diversificación de activos financieros.

1.3. Delimitaciones de la investigación

1.3.1. Delimitación espacial

El presente estudio toma como referencia para el análisis los efectos de la volatilidad de los precios internacionales de los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, por lo tanto se enmarca dentro del ámbito nacional.

1.3.2. Delimitación temporal

El trabajo de investigación se realizará en el periodo comprendido entre los años del 2009 al 2015.

1.3.3. Delimitación conceptual

El estudio busca analizar los determinantes o factores que influyen en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, tales como, el precio internacional de los minerales, así como la política cambiaria del Perú.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales de los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima?

1.4.2. Problemas específicos

a) ¿Cómo influye la evolución del tipo de cambio real multilateral en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima?

b) ¿Cómo afecta la importancia de la participación del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima en la rentabilidad?

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales de los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo influye la evolución del tipo de cambio real multilateral en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.
- b) Analizar cómo afecta la importancia de la participación del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima en la rentabilidad.

1.6. Justificación e importancia de la investigación

1.6.1. Justificación

La importancia de la presente investigación permitirá conocer cómo la evolución de los precios internacionales de los productos mineros, conocidos como commodities o productos no tradicionales, la política cambiaria que viene implementando el Perú en los últimos años y la importancia que tiene el sector minero en el mercado bursátil afectan los niveles de rentabilidad de la Bolsa de valores de Lima.

La investigación se convertirá en un antecedente y marco referencial para investigaciones futuras relacionadas al rubro del mercado bursátil, específicamente al mercado secundario de activos financieros, lo cual servirá de base para que los inversionistas tomen en cuenta que variables internas y externas afectan la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, con la finalidad de que puedan diseñar estrategias que les permitan obtener

mayores niveles de rentabilidad a los inversionistas, tanto locales como internacionales . Así mismo, el gobierno puede desarrollar mecanismos que incentiven y promuevan el mercado primario, a fin de contar con una mayor cartera de activos financieros que se negocien en nuestra Bolsa de Valores de Lima y de este modo los inversionistas puedan minimizar el riesgo de diversificación o no sistemático.

1.6.2. Importancia de la Investigación

La importancia de la investigación radica en que esta permitirá conocer que factores tanto internos como externos que afectan la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, medida a través del Índice General de la Bolsa de Valores, lo cual constituirá un precedente para los inversionistas tanto peruanos como extranjeros que invierten sus excedentes de liquidez en nuestro mercado bursátil.

De otro lado, la investigación servirá de base para futuras investigaciones dentro del sector financiero, específicamente el mercado secundario de valores. Es necesario que el Perú propicie una mayor diversificación de cartera de productos financieros que se negocian en el mercado bursátil de nuestra economía a fin de que no suceda lo que actualmente se manifiesta, es decir, se tiene una participación importante del sector minero del 46,0% del total de sectores productivos que participan a través de sus activos financieros en la bolsa, generando un alto riesgo que se traduce en los niveles de rentabilidad.

1.7. Alcances y limitaciones de la investigación

1.7.1. Alcances

Los resultados del estudio servirán como base para la toma de decisiones y la gestión de los exportadores de productos no tradicionales, tal es el caso del sector minero de Perú. De otro lado, permitirá que los exportadores peruanos piensen sobre la aplicación de estrategias de costos a fin de obtener márgenes de ganancia razonables, en función de la evolución de los precios internacionales. De otro lado, los inversionistas de la Bolsa de Valores de Lima, tendrán información relevante sobre la importancia del sector minero en la BVL

1.7.2. Limitaciones

No tendríamos limitaciones ya que toda la información secundaria o las series históricas que se requiere para el trabajo de investigación se encuentran en las páginas web de la BVL y el BCRP.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. A nivel internacional

Arenales, C. (2011). Análisis económico financiero de la minería española. Universidad Complutense de Madrid, España.

Conclusión: Se concluye que el sector minero es uno de los sectores importantes de algunas economías, y muchas veces este se constituye en un motor de desarrollo de los países.

Se llega a definir que el sector minero por sus características de explotación daña el medio ambiente generando costos sociales que deben internacionalizarse como parte de los costos totales de las empresas y por otra parte la fijación de los precios en los mercados internacionales de los minerales es muy vulnerable a las fluctuaciones de la economía mundial, afectando la rentabilidad de la formación de carteras de inversión por parte de los inversionistas, tanto especuladores, como coberturistas en el caso de minimizar el riesgo sistemático o de mercado.

Finalmente, es necesario precisar que el sector minero en aquellas economías emergentes constituye un principal impulsor del desarrollo y crecimiento de las economías, sin embargo, el carácter de exportaciones no tradicionales no les permite generar un mayor valor agregado a sus productos transables en el mercado internacional.

2.1.2. A nivel nacional

Cueva, S. (2012). El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Conclusiones: El sector minero ha sido y es muy importante en la economía del país, debido a los diversos canales de impacto que tiene, tales como la inversión privada, la producción de minerales, la exportación, los impuestos que paga, la transferencia de recursos que se realizan a los distritos, el encadenamiento productivo que genera en las zonas de influencia, entre otros.

Sin embargo, a pesar de los grandes beneficios que la industria minera le genera al país, se ha observado una serie de conflictos sociales relacionados con este sector que ponen en duda la percepción de estos beneficios por parte de la población.

Estos resultados parecen indicar que podría haber ocurrido con la pobreza de los distritos. Al respecto, existe una diferencia significativa para la pobreza no extrema entre los distritos mineros y no mineros para el año 2007, pero no ocurre lo mismo en lo que a pobreza extrema se refiere. Para el año 2009, la diferencia de la pobreza no extrema promedio entre ambos grupos es ligeramente menos significativa y menor respecto de la diferencia que se tenía en el 2007. Esto podría estar explicado por el gasto de los recursos monetarios de los distritos mineros, que según los resultados es menor en los distritos mineros que en los

no mineros, lo que podría significar una indicar que existe algo de pereza fiscal en los distritos mineros a consecuencia del volumen de transferencias mineras que se realizan sin el menor esfuerzo de parte de estos gobiernos para recibirlos, solo el hecho de ser productores mineros.

Así también, cabe resaltar que las transferencias de recursos monetarios de parte del Gobierno Central deben cubrir las brechas de ingresos que existan en un país, pero las transferencias mineras no están cumpliendo este objetivo, ya que se transfieren únicamente a distritos productores mineros donde esta industria ya ha desarrollado un encadenamiento productivo por sí misma (servicios, comercio, etc.), y los distritos no mineros no reciben ningún aporte por este concepto; por lo que sería conveniente tener en agenda un análisis más completo del impacto que se quiere buscar con este sistema de transferencias.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Revisión de Literatura

En la literatura financiera, la cuestión de la integración del mercado de valores, es un tema que ha llamado la atención entre los académicos, profesionales y responsables políticos. Los estudios sobre el grado de integración tienen importantes implicaciones sobre los beneficios potenciales de la diversificación de la cartera internacional y sobre la estabilidad financiera de un país (Ibrahim, 2005). La eliminación de barreras a la inversión en especial

en los mercados emergentes ha atraído a los inversores diversificar sus carteras y sus inversiones en la región.

Los resultados de la baja correlación entre los rendimientos de las acciones nacionales en los primeros estudios (Grubel, 1968; Levy y Sarnat, 1970; Solnik, 1974) sugieren beneficios potenciales a la diversificación internacional. Sin embargo, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha aumentado significativamente en los últimos tiempos. Por ejemplo Goldstein y Michael, 1993, encontraron que los vínculos internacionales han ido en aumento en la última década, especialmente para las acciones negociadas en los principales centros financieros.

2.2.2. Canales de transmisión de la crisis del precio de los minerales

En esta sección describimos brevemente los diferentes canales de transmisión de la crisis.

El primer canal de transmisión fue la desaceleración de la economía China y las bajas expectativas para los próximos años.

Un segundo canal de transmisión de la disminución, lo constituye los precios de los minerales, lo cual se relaciona con dos factores:

- a. Las perspectivas de una baja inflación en la mayoría de las economías que

demanda los productos minerales en el mercado internacional.

- b. La depreciación de las monedas de los países importadores de metales preciosos como el oro principalmente.

Un tercer canal, está relacionado con el incremento de oferta de cobre, lo cual se refleja en un incremento de los inventarios a nivel global.

2.2.3. Integración de los mercados

Como resultado de la globalización financiera, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha aumentado significativamente en los años 1980 y 1990. Por ejemplo, Blackman (1994) encontró que el grado de integración había aumentado más en 1980 que en la década de 1970. Recientemente Francis (2002) y Yang (2003) indican que las relaciones de corto y largo plazo entre los mercados de acciones se reforzaron durante la crisis financiera de 1997 y se integraron más después de la crisis. Además, Hwahsin y Glascook (2006) investigaron los vínculos con el mercado de valores entre los EE.UU y China, Hong Kong y Taiwan, ellos encontraron evidencia de que los mercados de valores se hicieron más cointegrados después de la crisis asiática de 1997.

Los resultados empíricos de los estudios realizados sobre todo en la integración de los mercados bursátiles de Asia son mixtos. Por ejemplo, Chan (1992) e Ibrahim (2005) encontraron que no existe cointegración entre los EE.UU y varios mercados emergentes del Asia. Sin embargo, Arshanapelli (1995), Masih y Masih (1999), Mijid (2008) encontraron evidencia de cointegración entre los mercados emergentes del Asia y los mercados desarrollados.

2.2.4. La diversificación de cartera

Existe un consenso de larga data entre los profesionales y académicos que la diversificación internacional de activos proporciona grandes beneficios. En la literatura académica Merton (1973) y Solnik (1974) formalmente muestran esto en el I-CAPM, donde el factor global determina el riesgo sistemático, donde el inversor no puede diversificar siempre el riesgo. Merton asume que el riesgo idiosincrático restante no está correlacionado entre los países. Por lo tanto, los inversores pueden eliminar completamente el riesgo idiosincrático mediante una cartera diversificada a nivel internacional. Al igual que el CAPM doméstico, cada inversor tiene posiciones en el extranjero.

Los beneficios reales de la diversificación global dependerán crucialmente de las correlaciones entre los mercados de valores. Tomando como referencia los dos extremos, la inversión en dos mercados perfectamente correlacionados no

produce una reducción de riesgo, mientras que una correlación de -1 elimina totalmente el riesgo. En este último caso la volatilidad es cero y la rentabilidad previsible perfectamente.

Existen varios estudios empíricos que muestran que las correlaciones evidencian un incremento durante los últimos 40 años (entre otros Login y Solnik, 1995). Quinn y Voth (2008) atribuyen este incremento a la apertura de cuentas de capital como variable más importante que impulsa las correlaciones globales. Los flujos libres de capital permiten que el capital pueda ir donde sea más productivo, un proceso que iguala los retornos en los mercados de capital perfectamente integrados.

Las investigaciones realizadas por Ang y Chen (2002), muestran que los movimientos conjuntos entre los valores de renta variable son mayores a la baja que al alza. Por otra parte, la investigación reciente de Beine (2010) muestra que el proceso de globalización en curso también aumenta la probabilidad de que dos mercados al mismo tiempo se bloqueen. Por lo tanto, la diversificación es más difícil en una caída del mercado.

Según Madalina (2011), algunos mercados pueden parecer un poco correlacionados, la diversificación de portafolio internacional puede ser en este caso, una solución óptima. Sin embargo, un alto grado de integración del sistema financiero global, fuertemente erosionada por los efectos de la crisis financiera, la diversificación internacional no reduce el riesgo de la cartera.

2.2.5. Clasificación de los Mercados Financieros

Fabozzi (1996), clasifica a los mercados financieros según el sector que se desea estudiar: tipo de negociación, por derechos financieros, plazo de activos negociados, o por su estructura organizativa (ver Tabla 01).

La clasificación que se utiliza en la presente investigación comprende la naturaleza de la obligación (Mercado de acciones o renta variable), por vencimiento de la obligación (Mercado de capitales) y por la madurez de la obligación (Mercado secundario).

Tabla 1. Clasificación de los Mercados Financieros

Clasificación	Mercado
Por la naturaleza de la obligación	Mercado de deuda-renta fija Mercado de acción –renta variable
Por vencimiento de la obligación	Mercado de dinero Mercado de capitales
Por madurez de la obligación	Mercado primario Mercado secundario
Por entrega inmediata o futura	Mercado Spot o en efectivo Mercado de derivados
Por entrega inmediata o futura	Mercado de subasta Mercado de mostrador Mercado intermediario

Fuente: Libro de mercado de instituciones financieras, pág. 8

Desde el punto de vista económico, la expresión mercado de capitales identifica un sector del mercado de crédito. Está constituido por la oferta y demanda global de recursos para la inversión, se divide en mercado de dinero (corto plazo) y mercado de capitales (largo plazo). El mercado de capitales

incluye el mercado de valores el cual se divide en mercado primario o de emisión y el mercado secundario donde se negocian valores previamente emitidos. Por otro lado, el mercado de capitales se desenvuelve en torno a dos procesos: el ahorro y la inversión (Morales, 2002).

2.2.6. Importancia de los Mercados Financieros

Según Fabozzi, 1996; López, 2004 y Aragonés J. y Mascareñas J. 1994, los mercados financieros tienen tres funciones económicas principales:

1. La interacción de compradores y vendedores que determina el precio y el rendimiento requerido del activo comercializado.
2. El proporcionar un mecanismo para que el inversionista venda un activo financiero, es decir proporciona liquidez¹ aunque todos los mercados financieros proporcionan liquidez, el grado de esta, es uno de los factores que los diferencian.
3. Proporcionan una medida rápida, exacta y gratuita del valor real de los activos financieros al reducir los costos de transacción.

Existen investigaciones que demuestran que los países con mercados financieros más desarrollados, con instituciones más sólidas, con políticas

¹ En economía, la liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de valor.

macroeconómicas acertadas y con régimen comercial más abierto, son menos proclives a ser afectados por la inestabilidad que podría derivarse de la mayor apertura de los mercados (De Rato, 2007). Esto ratifica la posición del Fondo Monetario Internacional acerca de las ventajas de contar con mercados financieros sólidos.

Es así que desempeñan una función especial en la movilización del ahorro y su asignación a inversiones productivas. Además, mercados locales sólidos pueden ofrecer una fuente de financiación más estable para los sectores público y privado, protegiéndolos en cierta medida de la volatilidad de los flujos internacionales de capital (FMI, 2014).

2.2.7. Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales

Después de haber presentado los principales aspectos positivos del desarrollo de los mercados financieros, es necesario indicar que la eficiencia de estos pasa por una regulación acertada. Cuando la regulación es insuficiente pueden causar crisis financieras en lugar de desarrollo económico y financiero (Tosson, 2004).

La Porta (1996), sustenta que los sistemas legales de un país afectan al mercado de capitales doméstico. En ese sentido Vassili (2006), señala que las autoridades públicas deben dialogar con los participantes del mercado como supervisores y reguladores para gestionar los riesgos y diversificar la base del

inversionista en mercados estructurados, para atraer a los inversionistas y garantizar el flujo de capitales.

En consecuencia, el gobierno cumple una función preponderante en el desarrollo de los mercados financieros sólidos, flexibles e innovadores. Para cumplir este objetivo el Fondo Monetario Internacional sugiere que los gobiernos creen marcos jurídicos y regulatorios claros de aplicación uniforme, mantengan una sólida supervisión financiera, refuercen las normas contables, fomenten la transparencia y definan con claridad los derechos de los acreedores, mejorándolos a través de las normas jurídicas y reglamentarias que fomenten su funcionamiento eficaz. Procopenco (2004) afirma que los derechos de propiedad sólida y eficaz constituyen la base de los mercados financieros de los países industrializados, pero en países emergentes no se han llevado reformas al respecto.

2.2.8. Mercado de Capitales

El mercado de capitales es el conjunto de instrumentos e instituciones financieras que proporcionan el mecanismo para transferir o distribuir capitales de la masa de ahorradores hacia los demandantes de tales capitales. Es un canalizador del ahorro para ofrecer un rendimiento al inversionista, para las empresas es una fuente de fondos para su actividad económica.

2.2.9. Mercado de Valores

Los mercados de valores son aquellos donde se negocian valores y derivados emitidos por empresas u organismos con algún riesgo y que con frecuencia,

pagan dividendos e intereses. A este segmento del mercado de capitales concurren ofertantes y demandantes de valores mobiliarios en donde se transan valores negociables desde su emisión, primera colocación y transferencia hasta la extinción del título. En este mercado intervienen unidades deficitarias y superavitarias y actúan como intermediarios los bancos, las instituciones financieras y la bolsa de valores a través de sus agentes de intermediación. Está formado por el mercado primario y secundario (BVL, 2008).

Además, este tipo de mercado existe en dos formas: extrabursátil y las bolsas de valores organizadas. En los mercados de bolsas de valores organizadas las partes interesadas están presentes durante la transacción, en cambio, en los mercados extrabursátiles las transacciones se realizan vía telefónica, vía Internet u otro medio electrónico. En ambas, la transacción se da entre instituciones financieras o una institución financiera y su cliente corporativo. Para el caso de los mercados extrabursátiles, los términos del contrato establecido no suelen estar tan especificados como los de los mercados de bolsas de valores organizadas y muchas veces se hacen acuerdos especiales para cada caso, esto trae consigo, además, algo de riesgo en cuanto al crédito en juego (Hull, 2003).

2.2.10. Mercado Bursátil

El mercado bursátil es la suma del mercado primario y secundario de compraventa y emisión de valores de renta fija y renta variable. El mercado primario es el proceso de venta inicial de una emisión de títulos valores, donde

se colocan y negocian por primera vez los títulos que se emiten. El mercado secundario es aquello donde los instrumentos financieros o títulos que se han colocado en el mercado primario son objeto de negociación, por lo general, estas negociaciones se realizan en las Bolsas de Valores (BVL, 2008).

Se conoce como valores a los títulos, certificados o documentos emitidos por una empresa que otorgan derechos a sus poseedores, y que son libremente transferibles. Pueden ser acciones, bonos, letras hipotecarias, instrumentos de corto plazo, etc. (BVL, 2008).

Se conoce como acción a los valores emitidos por empresas constituidas como sociedades anónimas que otorgan algunos derechos a sus propietarios como participar en el capital y utilidades de la empresa, votar en las juntas generales de accionistas y fiscalizar la gestión de los negocios de la empresa, entre otros (BVL, 2008).

Los bonos son valores que representan una deuda contraída por una empresa o dependencia gubernamental y que pagan una renta fija, es decir, reeditúan intereses a una tasa definida que puede ser fija, variable o reajutable y que ha sido establecida desde el momento en que se produce la emisión de estos valores (BVL, 2008).

Las acciones y los bonos son activos subyacentes considerados en el modelo Black Scholes y en base a los cuales se generan las transacciones financieras

del mercado, así como también en base a los cuales se determina el precio de los distintos derivados financieros, tales como las opciones (Chávez, 2004).

Un dividendo es una fracción de los beneficios del ejercicio que, luego de sustraer las cantidades necesarias para satisfacer las participaciones correspondientes de terceras personas, así como las que se doten a las reservas sociales de cualquier naturaleza, finalidad u origen, se reconocen a los socios como retribución periódica del capital invertido en la sociedad (BVL, 2008).

2.2.11. La bolsa

Debemos tener en cuenta que en economía todo funciona según el principio de la oferta y la demanda, si se desea un producto, se solicita el producto (demanda). Visitamos entonces, el establecimiento donde se encuentra el producto (oferta). Se buscará lógicamente la oferta más interesante, se buscará efectivamente el establecimiento que proponga el producto como uno desea, así como la mejor relación calidad/precio para ese tipo de producto. Cuando se encuentra el establecimiento ideal (la oferta ideal), se pondrá fin a la transacción (comprar el producto deseado y convertirse en el demandante de la transacción).

En la Bolsa es igual, la Bolsa es un gran almacén de productos, donde se encuentran una cierta cantidad y una cierta variedad de productos de calidades diferentes. El equivalente a todos esos productos en la Bolsa son los activos financieros. Existen diferentes tipos de activos financieros negociados en la

Bolsa, tal como existen diferentes tipos de productos en el almacén, se encuentran así las acciones (la acción del BCP representará así una parte del valor de la empresa BCP, es decir, una parte de su capital) y las obligaciones (que son reconocimientos de endeudamientos con intereses en juego, es decir que a cambio de la oferta de una obligación, el demandante debe aportar una suma de dinero que será devuelta con intereses por quien haya ofertado la obligación). En el mercado de productos, están los pequeños emprendedores, así como los medianos y grandes empresarios del país (ofertas de tamaño diferente).

De otro lado, hay en este mercado demandas de valor diferentes, cada consumidor de un producto tiene un poder de compra personal y presenta por lo tanto un peso financiero, que le permitirá al momento de la elección de la compra del producto, elegir entre varias alternativas de precios.

En la Bolsa, es similar, se pueden encontrar diferentes agentes económicos con un peso financiero específico, como el pequeño bolsista (que espera ver subir el valor de las acciones que ha comprado, para venderlas a un precio mayor, a fin de obtener un beneficio), el Fondo Colectivo (un gerente de cartera que gestiona por cuenta de un gran banco los activos de varias personas, que le han confiado sus ahorros y que posee así un capital más importante), el Fondo de Pensión (que maneja los recursos de trabajadores, buscando los mejores beneficios, que es gestionado por una empresa especializada o por una AFP del mercado, todos buscan beneficios).

Teniendo en cuenta el mercado, si la demanda del producto aumenta y el productor quiere seguir esta demanda, el deberá aumentar su capital y producir más producto para ofrecerlas a los almacenes. Por consiguiente, cuanto más productos elabore, tanto más deberá aumentar el capital disponible para invertir (en materias primas, mano de obra y para atender los gastos necesarios para producir, hasta llevar el producto al lugar de venta).

Para las acciones, es similar: a medida que el emisor de acciones, por las consideraciones del mercado, decidiera aumentar su capital, el deberá siguiendo los procedimientos legales establecidos, emitir más acciones para su colocación a través de la Bolsa

En la Bolsa es igual, si BCP frente a la fuerte demanda de sus acciones en el mercado bursátil, se decide a emitir acciones al mismo ritmo, la cotización de la acción apenas aumentará. O sí es el caso, que la demanda es todavía superior y el BCP no emite acciones, la cotización de la acción subirá fuertemente (y su capitalización por el mismo motivo).

Teniendo en cuenta lo desarrollado, en la Bolsa se prestan o se toman prestados valores a largo plazo, mientras que en el mercado monetario y el mercado de cambios comprende valores que pueden ser prestados a corto y mediano plazo.

La Bolsa en términos generales, está compuesta de un mercado al contado (las transacciones se arreglan directamente) y de un mercado a término (las

acciones se liquidan a término). En el mercado a término encontramos el vendedor a término o “bajista” (el bajista vende hoy un título que espera volver a comprar a término a un precio inferior y así obtener un beneficio) y el comprador a término o “alcista” (que compra hoy un título que espera revender a término a un precio -o una cotización-superior y así ganar una plusvalía. Además, este mercado a término adquirir (suscribir) un título financiero sin tener el capital para comprarlo (basta entonces con un depósito de garantía o una prima para poder especular con este título.

A continuación, un mercado (sea a largo o a corto plazo) se divide en dos compartimientos: el mercado primario (que es el conjunto de títulos emitidos recientemente) y el mercado secundario (es aquel mercado del cual se habla diariamente en los periódicos financieros), es el conjunto de títulos emitidos anteriormente cuya posición no ha sido todavía resuelta, es decir que los títulos están todavía confrontados a la oferta y la demanda.

La riqueza de una empresa que ha pasado a la economía del mercado financiero (es decir, un empresa que ya no se financia gracias a préstamos de los bancos sino por la emisión de acciones en la Bolsa), se calcula multiplicando el número de acciones emitidas por la cotización de la acción, Paralelamente, la capitalización (la riqueza) de una Bolsa se calcula sumando las capitalizaciones de cada activo financiero que ella abarca (por lo tanto la capitalización de la Bolsa de un país equivale al total de valores cotizados en su interior al precio al cual estos valores son cotizados).

La formación de las cotizaciones de la Bolsa difiere según se hable de una obligación o de una acción:

1. En el caso de la obligación, son los tipos de interés quienes determinan la formación de su cotización, en efecto en el caso de que la obligación emitida sea revendida en el mercado secundario, si los tipos de interés están altos la obligación se deprecia (ya que el rendimiento de la obligación depende de los intereses devueltos), mientras que si los tipos bajan, la obligación se vuelve interesante para la empresa o para el Estado ávido de liquidez a bajo costo (ya que tendrá menos intereses a ingresar en el caso de la obligación).

Por lo tanto, como es más interesante para mi banco pagarme pocos intereses por el dinero que he colocado, es más interesante para el emisor de una obligación (una empresa o un Estado) que los tipos de interés estén bajos en el momento de la emisión.

2. Para las acciones es mucho más la confianza de los inversores (los especuladores bolsistas de poco alcance), accionistas prestan a una empresa y a los beneficios que ésta parece capaz de crear lo que influencia su cotización. El costo de una acción dependerá de la relación entre las órdenes de compra y venta que la conciernen (cuánto más se compre, mayor será su demanda).

Pero el conjunto del mercado puede aumentar (por la dimisión de un político del área financiera) o bajar (por un escándalo financiero) por razones psicológicas y por tanto subjetivas y por lo tanto no fundadas en la economía real. También es necesario tener en cuenta, que los tipos de interés juegan un papel en la cotización de las acciones, en efecto, si los tipos de interés suben (el dinero se vuelve más caro), las obligaciones son más atractivas que las acciones, y estas últimas se compran menos y pierden valor.

Entonces, la emisión en la Bolsa de acciones y de obligaciones permite a las empresas financiarse. Paralelamente al sistema bancario, la Bolsa constituye uno de los circuitos de financiamiento de la economía.

La introducción en Bolsa de una empresa, luego de cumplir las formalidades del caso, es la ocasión que tiene que aprovechar la empresa para mejorar su posición en el mercado, no sólo para el financiamiento, sino para otros fines.

Una primera consecuencia de esta economía de mercado financiero es que, la obtención de fondos permite reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a los bancos, por la disminución de la carga de intereses.

Otra consecuencia, es el hecho de que las empresas cotizadas tienen la obligación de publicar periódicamente sus resultados y son por tanto sometidas al examen crítico de los analistas financieros.

¿Qué es un índice bursátil de una Bolsa?, es el indicador que representa la evolución de la cotización de una selección de acciones representativa de esta Bolsa. Estos índices son entonces el barómetro de la Bolsa en la cual ellos son negociados, ellos señalan la tendencia del mercado de las acciones de esta Bolsa.

Por otra parte, un inversor extranjero sondeará el estado de salud de las diferentes Bolsas, analizando la persistencia de los diferentes índices antes de decidir cuál será su inversión, la destinación de los capitales necesarios para la inversión y el desarrollo económico de un país, serán por lo tanto determinados en parte por la persistencia del índice bursátil de ese país. Son entonces, la salud micro-económica (la cotización bursátil de cada empresa) y la salud macro-económica (el desarrollo económico de un país) los que están en relación con la salud del índice bursátil de ese país.

Características

La bolsa de valores tiene tres características;

1. Es un mercado público donde se negocian títulos-valores.
2. Solamente se contratan títulos de aquellas entidades que han sido admitidas.
3. Las transacciones están aseguradas jurídica y económicamente.

La Bolsa como institución, desde otro punto de vista se caracteriza por lo siguiente:

- a) Es un mercado organizado corporativamente con reglas y preceptos generales.
- b) Lo frecuentan comerciantes e inversionistas para realizar actividades propias de su oficio.
- c) Los negocios son típicos, es decir que se ofrecen de cierta forma y a la otra parte contratante, no le queda más que aceptarlos o rechazarlos, es decir mediante contratos de adhesión.
- d) Formación objetiva de precios, de acuerdo a las leyes del mercado

2.2.12. Bolsa de Valores de Lima

La Bolsa de Valores de Lima S.A. es una sociedad que tiene por como objetivo principal facilitar la negociación de valores inscritos, brindando los servicios y sistemas adecuados para la intermediación de forma justa, competitiva, ordenada y transparente de valores de oferta pública, derivados e instrumentos que no sean objeto de emisión masiva que se negocien en mecanismos centralizados de negociación distintos a la rueda de bolsa. Operando bajo la conducción de la Sociedad, conforme a lo que establece la Ley del Mercado de Valores y sus normas complementarias y/ o reglamentarias (BVL, 2008).

La Bolsa de Valores de Lima busca contribuir a la ampliación de la estructura del mercado financiero del país, por lo que ha venido creando empresas que dirijan hacia esa mejora. Sus esfuerzos originan un grupo económico sólido que pretende dar oportunidad a la participación de nuevos y diferentes inversionistas en el mercado peruano (BVL, 2008).

Se ha creado, además, la Bolsa de Productos del Perú que es un facilitador para la negociación de productos, servicios y títulos representativos de los mismos brindando un marco de transparencia, seguridad y legalidad (BVL, 2008).

2.2.13. Índices de Bolsa

Los índices de bolsa son indicadores que miden el comportamiento del mercado bursátil, algunos de ellos son:

Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL) es un indicador que sirve para establecer comparación respecto a los rendimientos alcanzados por los diversos sectores (industrial, bancario, agrario, minero, de servicios públicos, etc.) participantes en Bolsa, en un determinado tiempo. Se determina a partir de una cartera formada por las acciones más significativas de la

negociación bursátil, seleccionados con base en su frecuencia de negociación, monto negociado y número de operaciones. Su cálculo considera las variaciones de precios y los dividendos o acciones liberadas repartidas, así como la suscripción de acciones. Tiene como fecha base el 30 de diciembre de 1991 = 100.

Con la finalidad de mantener actualizada la cartera del IGBVL, se realiza 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, las carteras podrán permanecer invariables si las circunstancias del mercado así lo determinan (BVL, 2009).

El Dow Jones es el indicador estadounidense conformado por un grupo de las acciones de las 30 empresas más representativas de la Bolsa de Valores de Nueva York (BVL, 2009).

2.2.14. La bolsa y el sistema financiero

La Bolsa, también denominados mercado de valores, es uno de los mercados del sistema financiero donde de forma organizada se reúnen periódicamente profesionales para la negociación de valores públicos o privados.

Un sistema financiero es aquel que pone en contacto, a través de un mercado, a dos tipos de agentes económicos, los agentes económicos con superávit de fondos (oferentes de dinero) y los agentes económicos con déficit de fondos (demandantes de dinero), siendo los activos financieros la mercancía objeto de intercambio. Así pues, un sistema financiero se compone de los mercados, de los activos y de las instituciones mediadoras cuya función básica es poner en contacto a los participantes del mercado. Los activos financieros son títulos emitidos por los agentes económicos demandantes de dinero y se constituyen como un pasivo para éstos. Se trata de un medio de mantener riqueza para quienes lo poseen. Por lo tanto, activos y pasivos financieros son las dos caras de una misma inversión (inversión-financiación). Según la fuente de emisión de estos títulos, hablaremos de valores públicos (emitidos por entidades públicas) o privados (emitidos por entidades privadas).

Los mercados financieros son objeto de múltiples criterios de clasificación. Si atendemos a la fase de negociación de los activos, podemos distinguir entre dos tipos: mercados primarios y mercados secundarios. Ambos mercados están totalmente relacionados y se precisa de su correcto para que la Bolsa funcione óptimamente. Podríamos decir que el mercado secundario realiza una serie de funciones de soporte al mercado primario.

2.2.15. Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil

Para evaluar el desarrollo del mercado de capitales, se tienen: indicadores empíricos de la liquidez en mercados de valores, el tamaño del mercado y la volatilidad (Ross, 1996).

Tamaño: El índice de capitalización de mercado, que es igual a la capitalización bursátil de todas las acciones listadas (nacionales), dividido entre el PBI.

Indicadores de liquidez: Se utiliza dos medidas relacionadas con la liquidez del mercado.

El ratio de rotación: es igual al valor total de acciones comunes negociadas dividido por la capitalización bursátil. Un alto volumen de negociación indica bajos costos de transacción. Un mercado con alta capitalización de mercado no necesariamente es el más líquido: un mercado grande pero inactivo tendrá una capitalización bursátil más alta pero un ratio de rotación reducido.

Ratio de negociación (Total ValueTrade): que es igual al valor total de las acciones comunes dividido por el PBI. Aunque no es una medida directa de los costos de negociación o de la incertidumbre asociada a la negociación en una bolsa, refleja de manera positiva la liquidez en función de toda la economía (Levine, 1991; Benciveng, 1995, citado por Ross, 1996).

Volatilidad: es la desviación estándar de la rentabilidad del mercado. Un mercado más volátil se considera más rentable y riesgoso.

2.2.16. Indicadores de desarrollo del mercado de valores

Profundidad

La relación capitalización bursátil entre el producto bruto interno (PBI) suele ser utilizado para aproximar y proporciona una idea acerca de la profundidad del mercado. Un mercado amplio garantiza que las transacciones no afectan los precios de mercado, un mercado poco profundo implica que las operaciones desempeñan un papel crucial en la determinación de los precios de mercado (Musalem, 2010).

La capitalización de mercado de una bolsa de valores es el número total de acciones emitidas de las empresas, incluyendo sus varias clases, multiplicado por sus respectivos precios en un momento dado. Esta cifra refleja el valor global del mercado en ese momento (WFE, 2010).

Liquidez

La baja liquidez en un mercado implica pocos compradores y vendedores, lo cual se traduce en mayor riesgo debido a que existe la posibilidad de no encontrar un comprador en el momento el inversionista quiera vender el instrumento financiero. Mientras que los mercados de alta liquidez se

caracterizan por muchos compradores y vendedores lo cual se traduce en menor riesgo (Musalem, 2010).

Una medida utilizada de liquidez del mercado es el volumen de acciones negociadas en relación con el PBI (BVC, 2009). Otra medida de liquidez es la rotación de la acciones que indica cuantas veces ha rotado las acciones con respecto a su valor de mercado en un periodo de tiempo (Musalem, 2010).

Concentración

La concentración de mercado se estima a través de la relación capitalización bursátil de las diez principales acciones entre la capitalización de mercado (BVC, 2014). También se puede representar como la proporción entre el monto de los diez valores más negociados entre el valor total de las operaciones efectuadas (WFE, 2014).

Tabla 2 Grado de Concentración

Países	2014			2013		
	5% market value	5% trading value	Number of Companies	5% market value	5% trading Value	Number of companies
Brasil	64.16%	60.64%	19	64.81%	67.39%	19
Argentina	52.53%	51.77%	5	56.80%	49.08%	5
Colombia	57.60%	58.92%	4	50.57%	48.34%	4
Perú	64.30%	68.57%	10	65.79%	56.71%	10
México	57.66%	49.46%	7	50.13%	61.00%	6
Chile	48.97%	57.39%	11	52.60%	72.74%	12

Fuente: WFE.

Empresas listadas

En la Tabla 02, se detalla el número de empresas listadas en cada mercado, en términos generales no ha habido variaciones significativas en el periodo 2013 – 2014. Debe anotarse que el número de empresas listadas en la Bolsa de Valores de Colombia y Argentina es menor que las listadas en los demás países analizados.

Tabla 3 Número de Empresas Listadas

País	2014			2013		
	Total	Compañías Domésticas	Compañías No Domésticas	Total	Compañías Domésticas	Compañías No Domésticas
Brasil	381	373	8	386	377	9
Argentina	106	101	5	106	101	5
Colombia	86	84	2	87	87	0
Perú	248	199	49	241	195	46
México	427	130	297	406	125	281
Chile	231	227	4	236	232	4

Fuente: WFE.

Capitalización Bursátil por Sector Económico

Como podemos apreciar en la Tabla, la Bolsa de Valores de Perú es principalmente minera, tal igual que la Bolsa de Colombia, mientras que la Bolsa que tiene una mayor diversificación sectorial en relación a las demás Bolsas es Brasil. Cabe mencionar que la Bolsa de Valores de Chile principalmente está orientada a commodities, construcción e inmobiliarias, consumo y otros, además de retail.

Tabla 4 Capitalización Bursátil Discriminada por Sector Económico 2014

Bolsa	Industrial	Mineras	Banca, Finan. y Seguros	Agropecuario	Retail	Comunicación Tecnología	Sociedades domésticas		Total
							Servicios Públicos	Otros	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Argentina	54.62		20.73				13.69	10.96	100
Brasil	21.40	11.33	26.52	0.10	2.40	5.43	8.37	24.45(1)	75.55
Chile	6.12		12.24		16.79	2.19		62.66(2)	37.34
Colombia	11.51	41.96	29.97	0.08	1.94		13.16	1.38	100
México	9.88		8.94			31.29		49.89(3)	50.11
Perú	10.99	46.10	21.04	1.34	0.62	3.77	5.82	10.32	100

(1) Petróleo, gas/ biocombustible

(2) Commodities, construcción e inmobiliarias, consumo y otros

(3) Materiales, servicios de bienes de consumo, salud

Fuente: FIAB

Relación precio y Dividendos

Con relación a los precios y el valor en libros podemos ver la tabla 5, que en los países materia de estudio, este indicador es mayor a 1, lo cual nos indica que los activos financieros se están vendiendo en el mercado por encima del valor en libros, destacando Brasil, seguido de México. Respecto al precio sobre la utilidad o beneficio por acción, Brasil al 2014, muestra un indicador alto, lo cual significa una gran perspectiva de obtener ganancias, mientras que para el año 2013, Chile muestra un indicador superior.

Tabla 5 Relación Precio/Valor Libros y Relación Precio/Utilidad por Acción

Bolsa	Relación Precio/Valor Libros		Relación Precio/Utilidad por Acción	
	2013	2014	2013	2014
Argentina	1.94	2.18	18.61	14.67
Brasil	3.41	2.49(1)	17.22	45.82(2)
Chile	1.89	2.43	20.02	22.26
Colombia	2.44	3.43	18.87	19.39
México	3.72	3.82	22.13	18.91

(1) Datos a Setiembre

(2) Datos a Setiembre, considerando ganancias desde octubre del año anterior.

Fuente: FIAB

En la Tabla N° 06, nos indica los dividendos pagados por las Bolsas analizadas, al respecto Brasil, ha sido el país que ha pagado una mayor proporción de dividendos, de los cuales el 77,6% corresponden a acciones liberadas. Chile es el país que tiene una mayor proporción de pagos efectuada en efectivo, vale decir, el 87,6% a sus inversionistas.

Tabla 6 Dividendos (Millones de US\$ 2014)

Bolsa	Total Dividendos	Efectivo		En Acciones Liberadas(*)	
		Domésticas	Extranjeras	Domésticas	Extranjeras
Argentina	23,156.43	2,373.14	19,606.82	17.56	1,158.90
Brasil	74,903.37	16,529.85	249.13	58,108.24	16.15
Chile	10,360.47	9,080.97	1,279.50	0.00	0.00
Colombia	n.d.	4,509.78	0.00	n.d.	n.d.
México	8,726.20	8,726.20	0.00	0.00	0.00
Perú(**)	6,566.44	3,502.06	1,784.62	1,315.76	0.00

(*) Incluye emisión de acciones por Ajuste Integral de Capital, Capitalización de Reservas y Otros

(**) No considera dividendos distribuidos por ADRs (tanto para empresas extranjeras como nacionales)

Fuente: FIAB

2.2.10. Relación del IGBVL y el Índice del sector minero

En la figura 1, se muestra la evolución del índice de la bolsa de valores de Lima – IGBVL y el índice del sector minero de la economía peruana entre los años 2012 al 2015, donde se puede apreciar que el comportamiento es el mismo, esto se debe principalmente a que la Bolsa de valores de Lima es principalmente minera, es decir, que se negocian principalmente activos financieros de las empresas productoras de minerales que se encuentran en este sector.

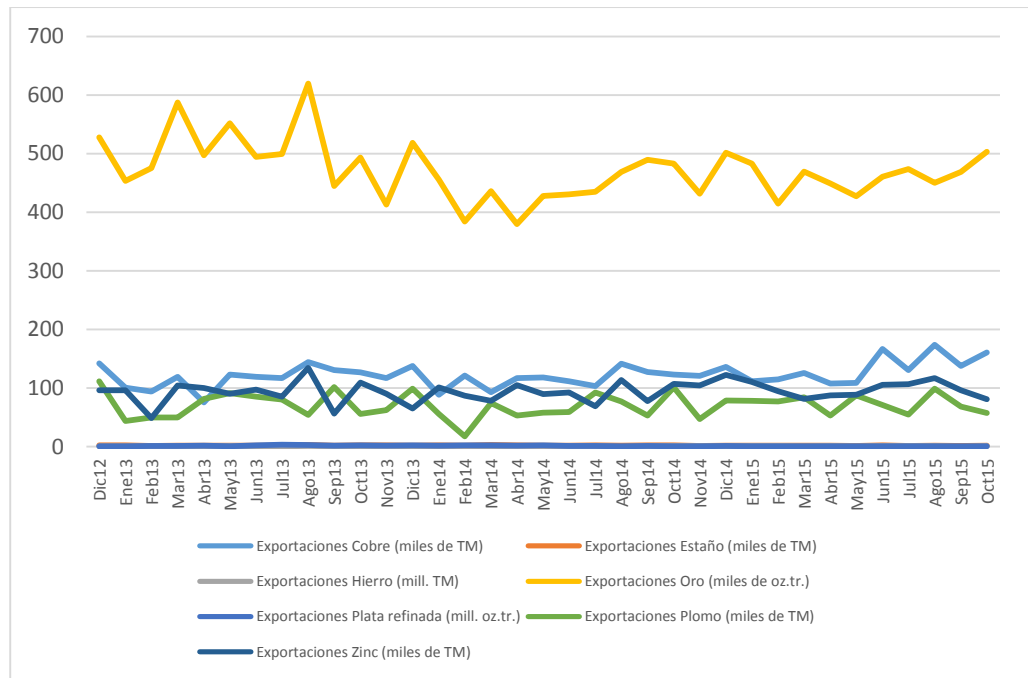


Figura 2. Volumen de exportaciones de minerales. Fuente Banco Central de reserva del Perú – BCRP.

2.2.12. Volatilidad de los precios de los minerales

En la figura 3, podemos apreciar la volatilidad de los precios de los minerales, tales como, el oro, estaño y cobre, los cuales han mostrado una tendencia a la baja, afectando el valor FOB exportado, a pesar de haberse mantenido un volumen de exportación sin mucha variación dentro del periodo de estudio.

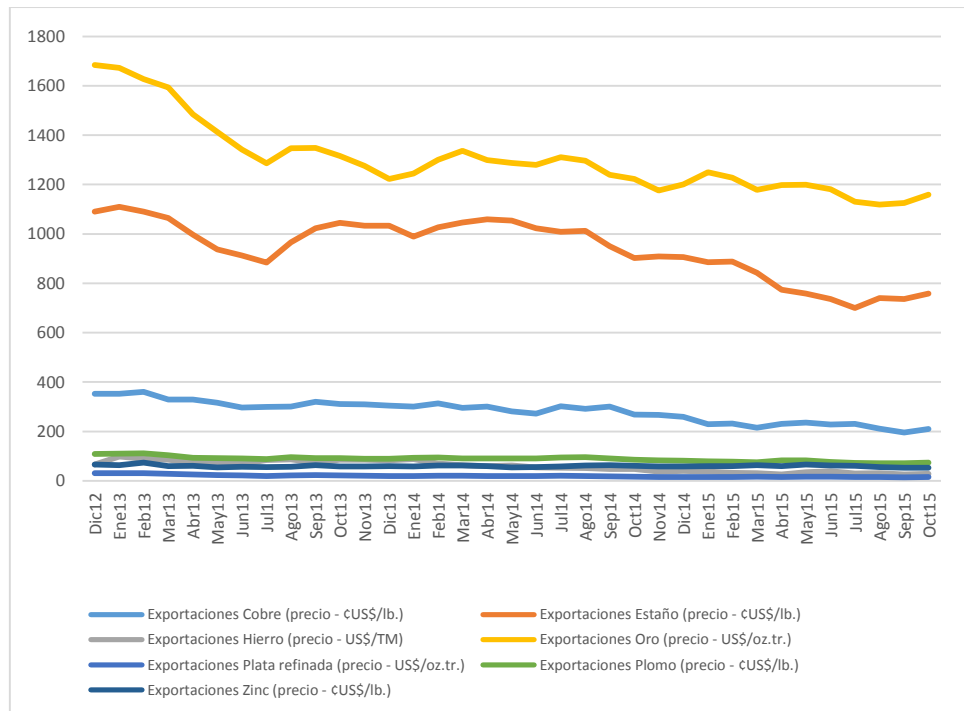


Figura 3. Evolución de los precios internacionales de los minerales. Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

Análisis del Cobre

El precio del cobre se redujo 20,0 por ciento en los primero ocho meses del 2015 cerrando en agosto con una cotización promedio mensual de US\$/lb. de 2,33. El cobre disminuyó rápidamente hasta alcanzar un mínimo de US\$/lb 2,217 el 24 de agosto.

Las presiones a la baja se explican por las perspectivas de que la demanda de cobre de China crecería menos de lo esperado. La anticipación de este cambio en el consumo de cobre de China, refuerza las presiones iniciales de que el mercado registrará un superávit global de oferta importante este año.

Las señales de menor dinamismo chino se sostuvieron en la desaceleración de su PBI, en especial en el menor crecimiento de su actividad manufacturera; en

la caída de sus exportaciones totales; en la desaceleración de su inversión en infraestructura eléctrica y en la desaceleración de su sector inmobiliario. La contracción en la demanda fue acompañada con un incremento importante en la producción de cobre, a pesar de los recortes no planeados en la oferta. Ello se reflejó en un incremento en los inventarios mundiales.

Adicionalmente se proyecta una mayor disponibilidad de oferta, debido al inicio de producción de grandes proyectos a partir del último trimestre del año. En especial, se espera crecimiento en la producción en los próximos dos años, proveniente Las Bambas, Toromocho, Sentinel y Cerro Verde, que contrarrestarían el declive de la producción de minas con menores leyes. En línea con estos desarrollos, se revida a la baja los precios del cobre para el 2015 y 2016 a un precio promedio de US\$/lb 2,52 y US\$/lb 2,34, respectivamente.

Análisis del oro

La cotización del oro se redujo 8,1 por ciento en los primeros ocho meses del 2015, cerrando en agosto con una cotización promedio mensual de US\$/oz.tr. de 1 103, durante la mayor parte del año, el precio del oro mantuvo su tendencia descendente presionado por el fortalecimiento del dólar ante las expectativas de que la FED inicie el proceso de alza de la tasa de interés. A ello se sumó, en los últimos meses, la menor demanda física de oro de las principales economías emergentes debido a la depreciación de sus monedas. Esta caída fue limitada por la mayor demanda de este metal como activo seguro, en especial en periodos de marcada volatilidad financiera.

En el horizonte de proyección se espera que el precio del oro se ubique por debajo del estimado. Las señales de que la FED mantenga su decisión de aumentar su tasa de interés y de que las expectativas que la economía de Estados Unidos continuará mejorando mantendrán las presiones a la baja sobre el precio del oro. Las perspectivas de su baja inflación en la mayoría de economías afectarían la demanda.

3. HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.3. Hipótesis general

Hipótesis Nula

“La volatilidad de los precios internacionales de los minerales no tiene influencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

Hipótesis Alterna

“La volatilidad de los precios internacionales de los minerales afecta significativamente la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

3.4. Hipótesis específicas

Primera Hipótesis

Hipótesis Nula

“La variación del tipo de cambio real multilateral no influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

Hipótesis Alterna

“La variación del tipo de cambio real multilateral influye significativamente en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

Segunda Hipótesis

Hipótesis Nula

“La participación importante del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima no afecta la rentabilidad”.

Hipótesis Alterna

“La participación importante del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima afecta la rentabilidad”.

3.5. Definición y operacionalización de variables.

Tabla 2. Operacionalización de las variables

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA
Variable Independiente:		
. Precio de los minerales (commodities)	Precios internacionales de los minerales	Ratio
. Tipo de cambio real multilateral	Tipo de cambio	Ratio
Variable Dependiente:		
Rentabilidad de la Bolsa de Valores	Índice General de la Bolsa de Valores de Lima - IGBVL	Ratio

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO III

ANÁLISIS DEL SECTOR MINERO

3.1. Perú en el contexto mundial

En el año 2015, la actividad económica global se mantuvo atenuada con crecimiento promedio ascendente a 2,4%, rezagada ligeramente en relación al año anterior.

A pesar de que sostiene más del 70% del crecimiento mundial, las economías de mercados emergentes y en desarrollo se desaceleraron por quinto año consecutivo, en tanto que las economías avanzadas siguieron registrando una ligera recuperación. Las perspectivas mundiales siguen estando determinadas por tres transiciones críticas: a) la desaceleración y re estabilización gradual de la actividad económica de China (que se está alejando de la inversión y la manufactura para orientarse hacia el consumo y los servicios; b) la trayectoria descendente de los precios de la energía y de otras materias primas; y c) el endurecimiento paulatino de la política monetaria de Estados Unidos en el contexto de una frágil recuperación económica.

Desde el año 2015 esta economía no ha llegado a tasas de crecimiento superiores a 3%; lo que genera incertidumbre respecto a las expectativas de un sólido crecimiento; en el año 2015 reportó un crecimiento cercano al 2,4%, donde la inversión y consumo no se han recuperado, adicionado al factor de aumento del valor del dólar que ha encarecido las exportaciones afectando su demanda, por el lado monetario presenta un panorama con tasas de interés con presión al alza frente a la volatilidad de los mercados financieros, en un momento en que los bancos

centrales de otras importantes economías avanzadas continúan distendiendo la política monetaria.

El crecimiento global de China estuvo evolucionando en menor grado a lo previsto oscilando entre 6,8% y 6,9%, acompañado por una dinámica de balanza comercial donde las importaciones y las exportaciones se están enfriando con más rapidez que la esperada, en parte como consecuencia de la contracción de la inversión y de la actividad manufacturera. Se bien recomponiendo la estructura de la generación de valor en esta economía donde la inversión ha disminuido y el crecimiento se fundamenta en el consumo interno que alcanzó la participación del 50% del PBI.

Esta situación, sumada a las inquietudes del mercado en torno al futuro desempleo de la economía China, está creando efectos replicantes en la economías vinculadas a través de los canales comerciales y de la caída de los precios de las materias primas, así como mediante una menor confianza un recrudescimiento de la volatilidad en los mercados financieros.

La actividad manufacturera y el comercio siguen débiles en el mundo entero, debido no solo a la situación de China sino también a la debilidad de la demanda mundial y de la inversión a nivel más amplio. Además de la caída drástica de las importaciones observada en una serie de economías de mercados emergentes y en desarrollo aquejadas por tensiones económicas también está afectando negativamente el comercio mundial.

Sin embargo, la recuperación de la economía nacional se ha visto beneficiada, en gran parte, por la consolidación del crecimiento del PBI-minero, que se viene incrementando desde marzo del 2015. El sector viene siendo impulsado por la mayor producción de cobre, debido a la puesta en marcha de importantes proyectos mineros, como Constanca (Cusco) y Toromocho (Junín).

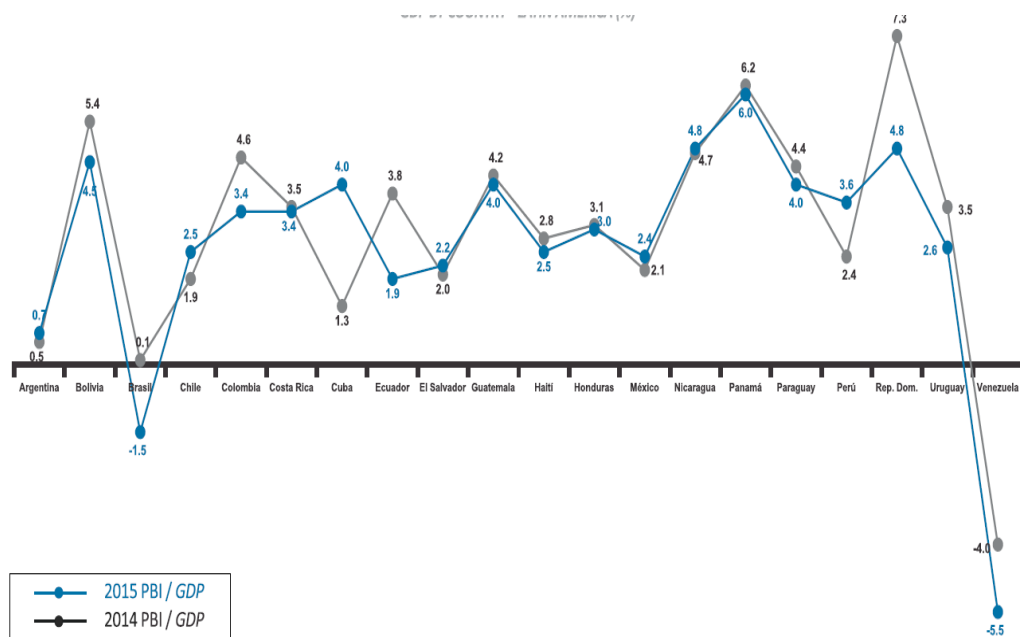


Figura 4. PBI por países de Latinoamérica (Var. %) 2014-2015. Fuente. Comisión para América Latina y el Caribe - CEPAL

3.2. Evolución de los indicadores económicos

La actividad productiva nacional en el año 2015, cerró con un crecimiento de 3,33%, tasa que supera a la registrada en el año 2014 que fue de 2,35%. Dicho resultado fue impulsado por el aumento de las actividades primarias en 7,37% y servicios en 4,89% mientras que las actividades de transformación disminuyeron en 3,07%. En el crecimiento del año 2015, el sector minería e hidrocarburos aumento en 22,36% registrando un crecimiento récord desde junio del 2002 que fue de 24,98%, explicado por la mayor extracción de cobre (68%), hierro (40%), molibdeno (22%), plata (19%) y plomo (14%), logrando que las empresas Cerro Verde, Antamina, Hudbay Perú (Constancia), Chinalco (Toromocho), Buenaventura, El Brocal, VOlcan, Ares, Raura y el aporte de la Minera Las Bambas por inicio de operaciones.

El índice de precios promedio anual de exportaciones e importaciones FOB disminuyó en 11,7% y 7,3% respectivamente. El descenso de los precios de los productos tradicionales se debió principalmente a la caída de las cotizaciones de nuestros principales commodities, como es el caso de los minerales, productos pesqueros, petróleo crudo y sus derivados.

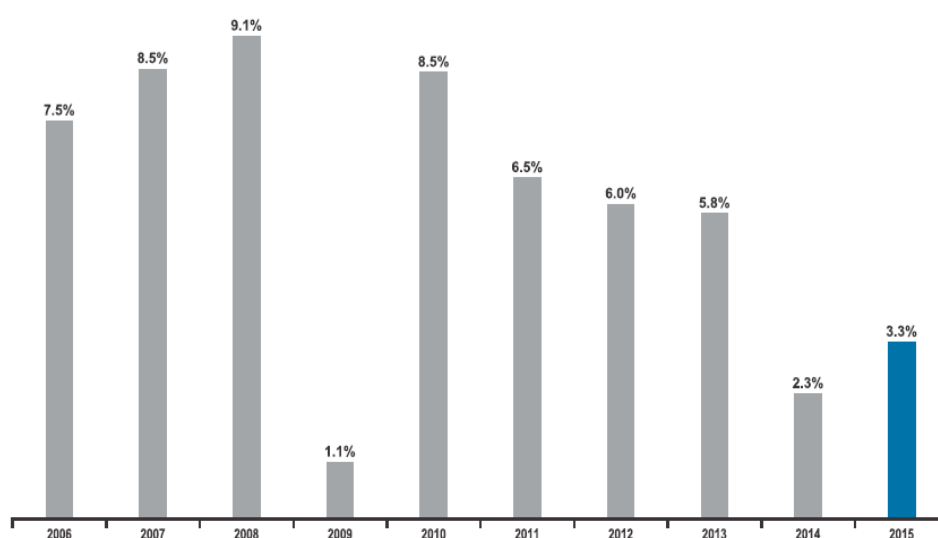


Figura 5. Evolución anual del PBI nacional (Var. %) 2006-2015. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

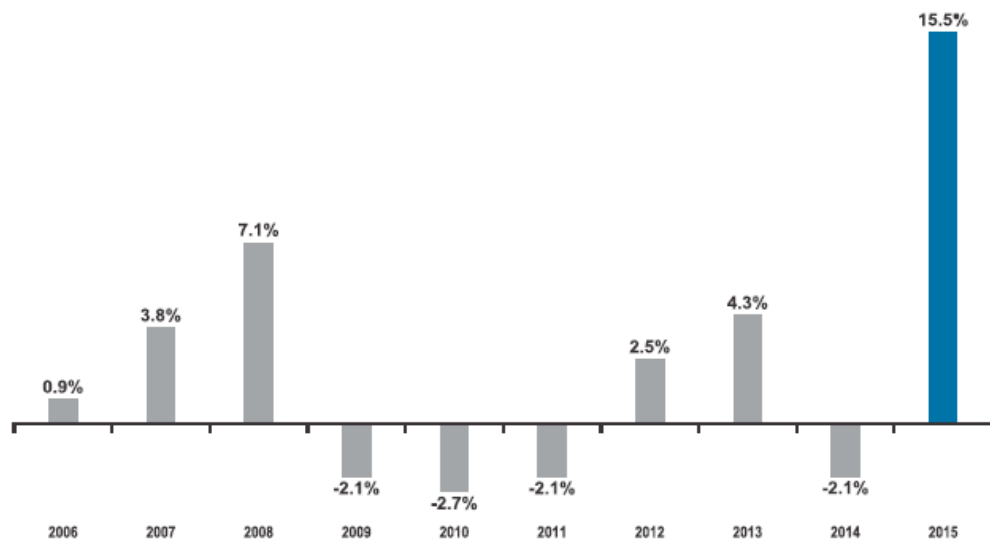


Figura 6. Evolución anual del PBI minero (Var. % real 2006-2015. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

3.3. Minería Peruana

El Perú es un país que viene experimentando a lo largo de los últimos años un crecimiento económico sostenido, resultado del fortalecimiento de la democracia y de sus instituciones, así como del esfuerzo de su gente. Hoy por hoy seguimos liderando el crecimiento regional, aún a pesar de las turbulencias de la economía global.

Tabla 7. Evolución Mensual del PBI nacional y el PBI minero

ITEM / ITEM	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	SET/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC
PBI (Var % Real) GDP (Real % Change)	6.2%	-0.5%	14.8%	18.2%	9.0%	15.5%	19.0%	13.6%	22.7%	17.3%	17.7%	30.7%
PBI Minero (Var % Real) GDP (Real % Change)	1.5%	1.1%	2.8%	4.2%	1.2%	4.1%	3.6%	2.7%	3.4%	3.4%	4.1%	6.4%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – BCRP

Esto forma parte de un cambio cualitativo del país, que sienta una de sus bases en la producción minera. La minería no es una actividad de corta duración, es una actividad compleja y planificada; transversal, que genera demanda y que anima de este modo, la productividad de otros sectores, incrementando la competitividad general del país. La minería alienta además inversiones millonarias, levanta infraestructura industrial, habilita accesos y despliega redes de comunicación.

La minería peruana ha logrado su madurez, el Perú ha dejado de ser un país con potencial minero, para convertirse en un país minero de primer orden y eso que recién estamos aprovechando parte de nuestras posibilidades y ventajas competitivas.

En producción de zinc, plomo y oro el Perú es el primero en Latinoamérica y figura entre los mejores a nivel mundial; en plata y cobre es el segundo de la región, por tanto se debe fortalecer la idea de que la situación en la que se encuentra la minería es el Perú es sólida y no se va a caer de un momento a otro, si bien es posible que el valor de nuestras exportaciones fluctúen dependiendo de las dinámicas del mercado.

3.4. Inversiones y proyectos

Las inversiones mineras en el Perú se efectúan de forma descentralizada debido justamente a la ubicación de los yacimientos mineros, lo cual ha permitido dinamizar las economías locales en 23 de las 25 regiones del País.

El precio de los metales siguió cayendo durante el 2015 principalmente por una débil e incierta demanda ante la desaceleración de China. Los inversionistas prefirieron ser más cautelosos, se enfocaron en programas de reducción de costos y ahorro de capital para enfrentar las perspectivas negativas de los precios. Sin embargo, el Perú continuó

invirtiendo en los proyectos que ya habían empezado su desarrollo meses y años atrás; como es el caso del Proyecto Las Bambas, Shahuindo, la Ampliación de Cer4ro Verde, Inmaculada, Constanca, Toromocho, entre otros.

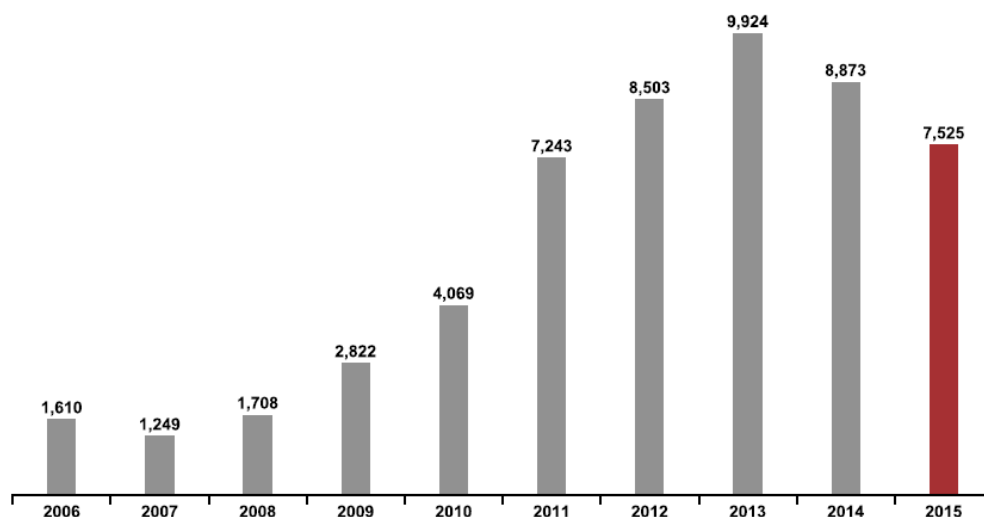


Figura 7. Inversiones totales en la minería peruana, 2006-2015. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

A nivel local, las regiones que han recibido mayores inversiones mineras fueron Arequipa US\$ 1,819 millones; Apurímac US\$ 1,537 millones; Cusco US\$ 880 millones; Junín US\$ 567 millones; LA Libertad US\$ 499 millones y Ancash US\$ 432 millones; además de las 17 regiones restantes que sumaron inversiones por US\$ 1,792 millones.

Tabla 8. Inversión según región (US\$) 2014-2015

REGION	2014	2015 ¹	VAR. %
AREQUIPA	1,998,514,420	1,819,095,520	-8.98%
APURIMAC	1,677,389,865	1,536,832,905	-8.38%
CUSCO	1,311,727,753	879,959,559	-32.92%
JUNIN	687,993,650	566,855,108	-17.61%
LA LIBERTAD	523,041,052	498,546,505	-4.68%
ANCASH	476,414,515	432,215,591	-9.28%
MOQUEGUA	378,973,015	358,102,382	-5.51%
CAJAMARCA	349,467,393	303,855,477	-13.05%
ICA	348,503,756	298,132,868	-14.45%
LIMA	364,754,726	233,633,373	-35.95%
PASCO	322,107,706	178,951,818	-44.44%
TACNA	173,735,595	153,353,330	-11.73%
PUNO	75,607,760	93,117,423	23.16%
AYACUCHO	55,246,329	52,508,875	-4.95%
HUANCAVELICA	64,517,987	48,913,725	-24.19%
PIURA	41,425,992	38,750,217	-6.46%
HUANUCO	18,782,691	25,143,831	33.87%
MADRE DE DIOS	1,391,145	5,760,266	+
CALLAO	478,379	680,722	42.30%
LORETO	292,300	499,400	70.85%
AMAZONAS	2,244,465	268,558	-88.03%
LAMBAYEQUE	122,454	46,242	-62.24%
SAN MARTIN	73,789	43,031	-41.68%
TOTAL	8,872,806,737	7,525,266,725	-15.19%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - BCRP

3.5. Empleo en Minería

La generación de puestos de trabajo en el sector minero ha tenido una evolución positiva en los últimos años. Si bien no es el mayor generador de empleo en el país si representa uno de los mejores remunerados. Además, pocos sectores productivos desarrollan sus actividades a más de 3,500 m.s.n.m.

Según estadísticas del Ministerio de Energía y Minas en el año 2015 se generó un promedio anual de 195 mil 705 puestos de trabajo. El empleo directo en el sector minero peruano en cifras generales creció un 12% interanual.

Del total de empleos registrados, 62,729 fueron generados por las compañías mineras titulares de la actividad minera en el país, mientras que 132,975 puestos laborales fueron originados por las empresas contratistas mineras que brindan servicios a dichas compañías.

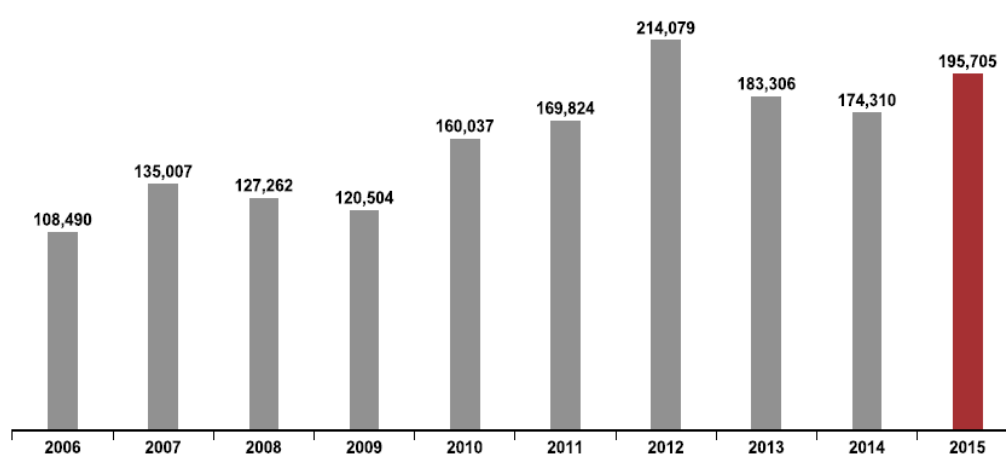


Figura 8. Empleo directo en minería, 2006-2015. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

3.6. Aporte económico y tributario

La actividad productiva de la minería posee un efecto contributivo al bienestar y al desarrollo nacional medible en los diversos escenarios donde interactúa. Destaca su participación en la creación de valor en la economía nacional (Producto Bruto Interno – PBI) y su efecto multiplicador en las diversas actividades productivas con las cuales se relaciona; efecto adicional a su impacto en la generación de empleo, nivel de exportaciones, inversión, así como fuentes directa e indirecta de recaudación fiscal y contribuciones.

Los flujos económicos transferidos a la regiones como aporte de las actividades mineras en el periodo culminado, ascendieron a S/. 2,995 millones; disminuyendo en 16,75%, respecto al monto transferido en el año 2014 (S/. 3,598 millones).

Las principales regiones donde se desarrolla actividad minera y donde se concentran los mayores volúmenes de producción se vieron favorecidos por el mayor valor de las transferencias; de esta manera, Arequipa acumuló el 15,15% (S/. 453 millones) del total de recursos distribuidos. Por su parte, Ancash, La Libertad y Moquegua recibieron el 14,52%, 11,53%, 9,61% de los recursos transferidos, respectivamente.

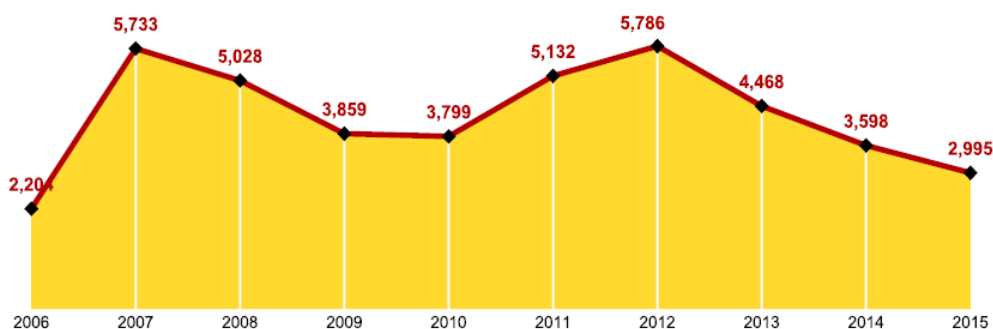


Figura 9. Transferencias a las regiones, 2006-2015. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DEL SECTOR BURSÁTIL

4.1. Entorno económico y bursátil

En el año 2015, el mercado de acciones de la BVL experimentó una severa caída en términos de precios, la mayor después del desplome por la crisis financiera mundial en el 2008. En términos de negociación, las cifras evidencian con claridad el retraimiento de la demanda por acciones durante este periodo: el monto transado en el 2015 fue el de menor nivel en los últimos once años, mientras que el número de operaciones realizadas fue el más bajo desde el año 2002.

Las bolsas en el mundo se vieron afectadas por diversos acontecimientos y circunstancias a lo largo del año, entre las que destacaron: la desaceleración de China, considerada la mayor economía mundial; la caída de las cotizaciones de los materias primas (sobre todo el petróleo); las expectativas a la decisión de la Reserva Federal de hacer efectiva la elevación de su tasa referencial; la apreciación del dólar norteamericano; la difícil situación de Grecia –que continuó perturbando la estabilidad de la zona euro-; y en el caso particular de la BVL y el MILA, la posible reclasificación a la baja de nuestro mercado.

Tabla 9. Índices de las principales bolsas de valores Latinoamericanas.

Bolsa Índice	LIMA SP/BVL Peru Gen	LIMA SP/BVL Peru Select	SAO PAULO Bovespa	MEXICO IPC	BUENOS AIRES Merval	SANTIAGO IPSA	BOGOTÁ IGBC	CARACAS IBVC	MILA S&P MILA 40
Diciembre de 2014	14,794.32	20,265.02	50,007.41	43,145.66	8,579.02	3,850.96	11,634.63	3,858.74	636.87
Enero	13,669.78	19,009.17	46,907.68	40,950.58	8,490.46	3,836.73	10,593.49	3,824.64	591.16
Febrero	13,397.42	18,609.12	51,583.09	44,190.17	9,601.61	3,983.72	10,457.91	3,652.02	605.24
Marzo	12,461.81	17,359.01	51,150.16	43,724.78	10,837.23	3,916.92	9,998.85	5,092.84	577.81
Abril	13,366.86	18,732.83	56,229.38	44,582.39	12,050.19	4,043.45	10,690.64	5,768.13	629.62
Mayo	13,180.61	19,151.20	52,760.48	44,703.62	10,800.86	4,045.62	10,205.17	11,091.85	598.57
Junio	13,113.17	19,285.77	53,080.88	45,053.70	11,656.81	3,897.10	10,297.87	12,857.25	571.82
Julio	11,987.88	17,690.57	50,864.77	44,752.93	11,101.02	3,870.35	10,045.56	15,471.80	528.19
Agosto	10,340.49	14,895.41	46,625.52	43,721.96	11,032.87	3,840.21	9,662.36	14,819.87	486.11
Septiembre	10,030.57	13,981.69	45,059.34	42,632.54	9,814.62	3,685.18	9,282.68	11,872.87	466.42
Octubre	10,545.61	14,209.32	45,868.82	44,542.76	12,461.25	3,827.99	9,154.37	11,064.37	495.65
Noviembre	10,226.18	13,614.65	45,120.36	43,418.55	12,972.14	3,655.30	8,404.57	12,954.31	445.15
Diciembre	9,848.59	12,901.70	43,349.96	42,977.50	11,675.18	3,680.21	8,547.34	14,588.25	447.00

Fuente: Bolsa de Valores de Lima

Elaboración: Superintendencia del Mercado de Valores

En el primer trimestre, el mercado de acciones limeño experimentó una caída significativa (alrededor del 10%), presentando un comportamiento diferenciado respecto a las principales plazas del mundo que exhibieron variaciones positivas, sobre todo en Europa (impulsadas por una política monetaria expansiva). Si bien los metales preciosos tuvieron una alta volatilidad en estos tres primeros meses, en marzo regresaron a los precios de inicios de año, mientras que el cobre, plomo y zinc registraban variaciones negativas (entre -3% y -5%).

Tabla 10. Índices de las principales bolsas de valores Latinoamericanas.

MES	PERÚ	ARGENTINA	BRASIL	COLOMBIA	CHILE	ECUADOR	MÉXICO	VENEZUELA	LATIN EMBI+ PAÍSES LATINOAMERICANOS	EMBI+ PAÍSES EMERGENTES
Enero	208	742	324	229	200	887	211	3,062	554	433
Febrero	171	618	322	199	144	763	178	2,649	515	399
Marzo	180	629	322	222	158	865	192	2,804	525	402
Abril	171	603	295	213	147	672	187	2,214	487	377
Mayo	174	601	294	220	150	735	190	2,487	506	383
Junio	181	631	304	233	158	824	194	2,611	528	394
Julio	196	615	315	250	179	980	203	2,713	543	404
Agosto	224	584	340	277	205	1,344	224	2,795	559	411
Septiembre	261	591	442	318	244	1,451	247	2,986	608	443
Octubre	224	489	410	283	210	1,252	216	2,599	548	392
Noviembre	229	487	432	286	235	1,207	218	2,535	549	390
Diciembre	246	438	523	317	253	1,266	232	2,658	584	410

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - BCRP

Elaboración: Superintendencia del Mercado de Valores

4.2. Entorno Internacional

En el mes de abril, algunos datos débiles de la economía norteamericana reforzaron la postura de una postergación en la subida de las tasas de parte de la Fed, lo cual generó una ola compradora hacia los mercados de renta variable y una mejora en los precios de materias primas (commodities). Asimismo el mercado local se vio favorecido por compras de oportunidad, así como por algunas medidas del gobierno implementadas con el fin de alentar la inversión y el consumo.

Sin embargo, a partir de mayo retornó la tendencia bajista, promovida por nuevos datos de la economía de EE.UU. y declaraciones de la Reserva Federal que reavivaron las expectativas de una inminente alza de las tasas de la Fed, lo que conllevó el fortalecimiento del dólar en perjuicio de los precios de las materias primas y -por ende- de las acciones ligadas a su actividad.

Tabla 11. Cotización internacional de los principales commodities.

MES	PETRÓLEO	ORO	PLATA	COBRE	ZINC	PLOMO	ESTAÑO	TRIGO	MAÍZ	H. SOYA
	WTI (US\$/Barril)	EE.UU. (US\$/ Onza tr.)	H. HARMAN (US\$/ Onza tr.)	Londres (US\$/ TM)	Londres (US\$/ TM)	Londres (US\$/ TM)	Londres (US\$/ TM)	EE.UU. (US\$/tm)	EE.UU. (US\$/tm)	EE.UU. (US\$/tm)
Diciembre 2014	60.98	1,198.87	16.14	6,368.00	2,167.00	1,843.00	19,433.50	619.00	429.25	1,014.00
Enero	58.56	1,283.79	17.25	5,541.00	2,119.75	1,844.50	18,983.00	539.25	409.00	956.00
Febrero	61.49	1,213.18	16.60	5,924.00	2,048.25	1,713.75	17,914.00	548.75	426.00	1,005.00
Marzo	56.47	1,185.32	16.62	6,064.50	2,072.00	1,832.25	16,543.00	551.00	410.00	962.25
Abril	63.74	1,203.11	16.57	6,364.50	2,367.00	2,123.50	15,992.00	520.00	394.75	962.00
Mayo	62.17	1,190.58	16.75	6,005.25	2,182.00	1,933.75	15,560.75	511.50	378.50	916.50
Junio	61.45	1,173.34	15.71	5,754.75	1,995.75	1,743.75	13,908.00	628.00	440.75	1,033.00
Julio	50.91	1,095.80	14.78	5,221.50	1,912.50	1,695.00	16,390.00	510.50	392.00	944.25
Agosto	52.98	1,132.26	14.52	5,147.00	1,807.25	1,724.50	14,410.00	490.25	386.25	893.75
Septiembre	47.37	1,123.41	14.66	5,176.50	1,671.00	1,657.75	15,710.00	519.50	398.75	897.25
Octubre	48.95	1,142.11	15.55	5,129.50	1,689.00	1,679.50	15,018.00	525.50	391.50	888.75
Noviembre	43.93	1,056.40	14.12	4,599.25	1,545.25	1,647.00	15,101.00	475.50	372.25	883.25
Diciembre	38.17	1,062.55	13.89	4,705.75	1,592.75	1,797.00	14,591.00	470.00	358.75	864.25

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - BCRP

Elaboración: Superintendencia del Mercado de Valores

A fines de junio, el contexto cambió debido a que Grecia y sus acreedores no llegaron a un acuerdo para evitar que ese país entre en cesación de pagos de su deuda. La situación se complicó aún más debido a que el gobierno griego -al no aceptar las condiciones impuestas por el BCE y el FMI- tuvo que imponer un control de capitales disponiendo el cierre de bancos e instituciones financieras por varios días.

Esta situación perduró hasta mediados de julio, cuando ambas partes se pusieron de acuerdo luego de intensas negociaciones. Sin embargo, la mayor probabilidad de que la Fed eleve sus tasas así como datos preliminares del sector manufacturero chino -que daban más señales de una desaceleración en su economía-, contribuyeron a que se restablezca el declive.

De otro lado, luego de protagonizar un rally excepcional en todo el 2014 y en la primera parte del 2015, las bolsas de China tuvieron su primera corrección severa en julio, lo que suscitó el pánico entre los inversionistas minoristas (85% del

mercado), obligando a las autoridades de Pekín a tomar varias medidas urgentes, tales como, proveer liquidez para incrementar la demanda, pedir a las empresas que adquieran sus propias acciones e investigar las ventas cortas catalogadas como maliciosas.

Esta crítica situación fue superada parcialmente con una leve recuperación, pero la sorpresiva decisión del banco central de China de devaluar el yuan por primera vez en 20 años impactó negativamente en todos los mercados y en los metales industriales (segunda semana de agosto). Cabe destacar que a raíz de estas medidas, el precio del petróleo (variedad WTI de Texas) cruzó la barrera por debajo de los US\$ 40/barril.

Adicionalmente, de manera particular la BVL fue sacudida por el anuncio del proveedor de índices Morgan Stanley Capital International (MSCI), referido a la realización de una consulta para evaluar la reclasificación a la baja a la Bolsa peruana, para ubicarla como “mercado frontera” (actualmente es considerada como “mercado emergente”). Tras este anuncio, agosto se convirtió en el mes de mayor pérdida, registrándose una caída de los índices entre 12% y 15%.

En octubre reaparecieron las dudas sobre si la Fed elevaría pronto sus tasas, lo que condujo a un debilitamiento del dólar y a un resurgimiento parcial de los commodities. A esto se sumó la decisión de MSCI de mantener a la BVL en la categoría de mercado emergente (hasta mediados del 2016, oportunidad en que se efectuará una nueva consulta), lo que se tradujo en un repunte moderado de los precios de las acciones.

No obstante, en noviembre y diciembre los indicadores del mercado exhibieron variaciones negativas, al considerarse inminente la decisión de la Reserva Federal

de elevar sus tasas, lo cual efectivamente ocurrió el 16 de diciembre cuando la Fed comunicó oficialmente el cambio: después de casi una década realizó la primera subida de las tasas referenciales, marcando un hito final a la crisis norteamericana del 2008.

En este contexto, en Wall Street los índices Standard & Poor's 500 y el Promedio Industrial Dow Jones finalizaron el año con variaciones de -1.75% y -1.66%, mientras que el Nasdaq Composite ascendió 5.73%. En Europa, se dieron resultados disímiles: los índices de Frankfurt y París subieron alrededor de 9%, mientras los de Londres y Madrid cayeron 5% y 7% respectivamente. En Asia, las bolsas de Tokio y Shanghai ganaron 9%; en tanto Hong Kong cerró con una caída de 7%.

4.3. Análisis local

En el ámbito local, los Índices de la BVL cerraron el 2015 experimentando retrocesos por tercer año consecutivo: el S&P BVL Peru Select descendió 27.3%, mientras que el S&P BVL Perú General, S&P BVL IBGC y el S&P BVL Lima 25 lo hicieron en mayor proporción: 33.4%, -33.5% y -36.3%, respectivamente. Al llevar estas variaciones en términos de dólares, las pérdidas se cuantifican entre -36% y -44%.

El índice sectorial con mayor deterioro fue el sector industrial que cayó 41.1% (arrastrado por el fuerte descenso que tuvieron las acciones ligadas a la industria de la construcción), seguido del sector financieras (-26.9%) y mineras (-17.9%). Como era de esperarse, el sector servicios fue el menores pérdidas (-14.7%), al

estar integrado por acciones defensivas (tales como Edegel, Edelnor, Enersur y Luz del Sur). Merece mención aparte el subsector Juniors, que presentó una disminución de 62.8%.

De acuerdo a lo señalado, en el 2015 los números de la BVL reflejaron con claridad la creciente aversión al riesgo que prevaleció en el mercado, especialmente en el mercado de acciones. El monto negociado total anual fue de 3,516 millones de dólares (-39%), siendo el promedio diario de 14.18 millones de dólares, casi un tercio menos que el promedio del 2014 (22.97 millones de dólares). Las reducciones más significativas se dieron en el mecanismo de renta variable al contado (-50.6%) y en el de reportes (-35.2%). En el caso de renta fija, el monto negociado alcanzó los 1,023 millones de dólares, mostrando solo una ligera reducción frente a lo obtenido el año 2014 (-2.64%), sin embargo este rubro incremento su participación en el monto total negociado pasando de 18.64% (en el 2014) a representar el 29.11% del total negociado.

La tendencia decreciente de la liquidez de nuestro mercado en el 2015 se evidencia con mayor nitidez en las estadísticas de número de operaciones: el promedio mensual del cuarto trimestre (5,442 operaciones) fue casi la mitad del promedio mensual alcanzado en el primer trimestre (10,369 operaciones). En total se contabilizaron 94,755 transacciones, es decir un 41% menos que el año anterior.

Otra variable bursátil que fue afectada por el escenario descrito fue la Capitalización Bursátil que se ubicó en 90,657 millones de dólares (25% menos que el año 2014). Cabe recordar que históricamente la valorización del mercado recién alcanzó la barrera de los 100,000 millones de dólares en el año 2009,

habiendo llegado a niveles superiores a 160,000 millones de dólares en diciembre 2010.

En cuanto al comportamiento de la economía mundial, se estima que en el 2015 la tasa de crecimiento global habría sido de 2.4%, tasa similar al del año 2013, pero menor a la del 2014 (2.6%); destacando los crecimientos proyectados de Estados Unidos (2.5%) y Reino Unido (2.4%), la caída de Rusia (-3.8%), la recuperación de la zona euro (1.5%) y el consabido estancamiento de Japón (0.8%).

En el grupo de los países en desarrollo, contrastan las expansiones alcanzadas por los países asiáticos de la zona este y del pacífico lideradas por China (+6.9%) e Indonesia (+4.7%), así como los países del sur de Asia encabezados por India (+7.3%) y Pakistán (+5.5%), en relación a la cifra de recesión que se proyecta para Latinoamérica (-0.7%), región en donde el 2015 prevaleció la crítica situación de Brasil (-3.7%) y Venezuela (8.2%).

En lo que respecta a la economía peruana, para el 2015 el crecimiento se situaría por debajo de la meta de 4% establecida por el Ministerio de Economía a inicios de año. Entre las actividades que más habrían contribuido se encuentran Minería, Otros Servicios, Financiero y Seguros, y Comercio; por el contrario, Construcción y Manufactura fueron los rubros que registraron los mayores retrocesos en el último año.

De otro lado, la inflación experimento un importante salto, ubicándose en 4.40% - la tasa anual más alta desde el año 2011-, con la cual se supera por segunda vez el rango meta del Banco Central de Reserva (entre 1% y 3%). Los grupos de consumo que tuvieron más incidencia en este resultado fueron Alimentos y Bebidas (5.37%),

Alquiler de Vivienda, Combustibles y Electricidad (7.75%), y Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza (+4.3%).

Asimismo, otro de los factores que contribuyó en esta alza de precios de la economía fue la depreciación que experimentó nuestra moneda, evento que fue común a nivel global por el fortalecimiento del dólar norteamericano. Así, el tipo de cambio -que finalizó el 2014 en 2.98 soles- comenzó a ascender moderadamente en el primer semestre (3.16 soles en junio), registrando una mayor escalada en la segunda mitad del año, cerrando el mes de diciembre en 3.41 soles.

4.4. Comportamiento de la Bolsa de Valores de Lima

Al cierre del 2015 el número de empresas emisoras con valores inscritos en la BVL fue de 276, manteniéndose sin mayor variación respecto al año anterior. Sin embargo, debe destacarse el ingreso de catorce (14) nuevos emisores, entre ellos, Banco Agropecuario – Agrobanco, Cosapi S.A., Administradora Jockey Plaza Shopping Center S.A., United Cacao Limited, Crecer Seguros S.A. Cía. de Seguros, Termochilca S.A., Tekton Corp. S.A.C. y Electroavía S.A.C., estas dos últimos con valores de renta fija listados en el Mercado Alternativo de Valores – MAV. De esta manera el MAV continúa su consolidación alcanzándose un total de siete (07) empresas con valores registrados en dicho mercado.

Asimismo, durante el último año se inscribieron un total ochenta y siete (87) nuevos valores para su negociación en Rueda de Bolsa: 11 acciones y 76 instrumentos de deuda. En el caso de estos últimos, 61 emisiones correspondieron a empresas privadas y 15 emisiones a bonos y letras del gobierno. De esta manera

se finalizó el 2015 con un total de 301 emisiones registradas y vigentes, distribuidas en 263 emisiones de bonos y 38 emisiones de instrumentos de corto plazo.

Respecto a las emisiones de valores de renta fija, estas alcanzaron durante el 2015 la suma de US\$ 1,395 millones, monto obtenido a través de la colocación de 75 instrumentos de deuda -entre bonos e instrumentos de corto plazo-, los cuales correspondieron a colocaciones efectuadas por 37 empresas. Dicha suma fue superior en 19.50% al importe registrado el año 2014 (US\$ 1,167.5 millones), destacando las emisiones en moneda nacional, las cuales representaron el 75% de las colocaciones efectuadas.

Por tipo de instrumento, predominaron las colocaciones efectuadas con bonos corporativos (68% del total colocado), seguidas de bonos de titulización (12%) y de certificados de depósito negociables (10%). Dentro de las colocaciones de bonos corporativos destacaron las realizadas por las empresas Alicorp S.A.A., Yura S.A. y Gloria S.A.A., las cuales captaron fondos por los importes de 500 millones de soles, 502 millones de soles y 443 millones de soles, respectivamente

En lo que se refiere a Fondos de Inversión, si bien durante el año 2015 no se inscribió ningún nuevo valor -el número de fondos con cuotas de participación inscritas se mantuvo en nueve (09)-, en lo que de dichas cuotas se respecta a la negociación secundaria experimentó un incremento de 27.40% frente al resultado obtenido en el año anterior, obteniéndose un importe de 16.96 millones de dólares (13.31 millones en el 2014). Dicha suma fue alcanzada a través de 233 operaciones efectuadas con cuotas de participación de los fondos de inversión Coril

Instrumentos de Corto y Mediano Plazo 1, 2 y 4 y Coril Instrumentos Financieros 5 y 7 (administrados por Grupo Coril Sociedad Administradora de Fondos S.A).

En el segundo semestre del año, como parte de los esfuerzos que se vienen realizando para desarrollar un mercado de valores más profundo y con mayores opciones de inversión, la BVL efectuó el listado de diversos valores en el marco de los recientes cambios regulatorios que permiten a las Sociedades Agentes de Bolsa y a la propia BVL inscribir de manera automática Valores Extranjeros -incluyendo ETFs- en el Registro Público del Mercado de Valores y en el Registro de Valores de la Bolsa.

De esta manera, en los meses de julio, agosto y diciembre del 2015, la BVL inscribió bajo este mecanismo de listado automático un total de 52 nuevos valores: 28 ETFs y 24 acciones extranjeras. Entre los valores listados figuran ETF's de índices del mercado americano (S&P 500, Russell 2000, Nasdaq 100, Dow Jones Industrial) y de mercados europeos y asiáticos (Euro Stoxx 50, MSCI Germany, MSCI All Asia ex Japan, MSCI Japan); así como de monedas y metales -como el oro y la plata-, entre otros. Asimismo, se efectuó la inscripción de acciones de empresas de diversos sectores como Apple Inc., Bank of America Corp. Facebook Inc, Nike Inc., Pfizer Inc.; de modo que al cierre del 2015 se encontraban inscritos para su negociación en Rueda de Bolsa un total de 32 ETFs y 47 acciones extranjeras.

Tabla 12. Indicadores de la Bolsa de Valores de Lima - BVL

BOLSA DE VALORES DE LIMA EN NUMEROS <i>BOLSA DE VALORES DE LIMA IN FIGURES</i>		
	2014	2015
Variación SP/BVL Peru General / SP/BVL Peru General Variation		
Nominal / In nominal Value	-6.09%	-33.43%
En Dólares / In US Dollars	-12.16%	-41.64%
Promedio diario negociado / Daily Average Turnover		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	65.19	44.92
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	22.97	14.18
Volumen / Volume		
Renta Variable / Equity Securities		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	10,929.80	6,001.95
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	3,847.75	1,899.48
Instrum. de Deuda / Debt Instruments		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	2,976.88	3,256.47
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	1,051.31	1,023.52
Operac. de Reporte y Préstamo/ Margin and stock loans transactions		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	2,488.62	1,804.43
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	878.21	569.49
Colocación Primaria / Primary Market		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	31.40	76.21
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	11.00	23.71
Compañías Listadas / Listed Companies		
	275	276
Capitalización Bursátil / Market Capitalization		
Millones de Soles / Millions of Nuevos Soles	360,839.97	309,003.71
Millones de Dólares / Millions of US Dollars	120,763.04	90,656.80

Fuente: Bolsa de Valores de Lima – BVL.

Elaboración: Superintendencia del Mercado de Valores

CAPITULO V

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación a desarrollarse es de tipo aplicativo, ya que su objetivo es contrastar con la realidad la relación entre las variables precio de los minerales, la política cambiaria de Perú y su relación con el nivel de rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.

5.2. Diseño de investigación

El trabajo de investigación es de tipo no experimental y de tipo longitudinal, debido a que se tomaran datos entre los años 2009 al 2015.

5.3. Método de investigación

El método de investigación es descriptivo y correlacional, ya que primero describimos la evolución de las exportaciones de los productos no tradicionales, los precios internacionales y el tipo de cambio real multilateral, así como la evolución de la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, para posteriormente establecer el grado de correlación entre las variables independientes y la variable dependiente de estudio.

5.4. Datos

Para el presente trabajo de investigación se ha tomado en consideración series de datos de la evolución de los precios internacionales de los minerales, el comportamiento de la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, entre otros indicadores.

5.5. Técnicas e Instrumentos de investigación

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración información secundaria, proveniente de los organismos del sector público y privado que registran la evolución de las exportaciones no tradicionales de los minerales, los precios internacionales, así como la información de la Bolsa de valores de Lima, entre otros.

5.6. Técnicas de Procesamiento de datos

Para procesamiento y sistematización de la información se emplearon técnicas estadísticas descriptivas y de inferencia, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estarán en función de las escalas de los instrumentos a utilizar, para este caso particular, son técnicas paramétricas debido al tipo de escala de medición a utilizar (ratio), lo que nos permitirá utilizar el coeficiente de Pearson o R-cuadrado, la

prueba “t” student, y la regresión múltiple. Así mismo. Se evaluarán los problemas esféricos, tales como: multicolinealidad o colinealidad, autocorrelación, entre otros. El software a utilizar será el Eviews versión 9.

CAPITULO VI

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Principales productos de exportación

Después de haber realizado un análisis de la evolución de los precios y los volúmenes de exportación, se puede apreciar que los productos que mayor importancia tienen dentro de la cartera de exportaciones de productos tradicionales, lo representan el cobre y el oro, minerales que en los últimos años han venido demandándose en menor proporción por el mercado internacional y de otro lado han sufrido una disminución en sus cotizaciones internacionales. De otro lado, los volúmenes de exportación de los otros productos no han tenido una variación significativa, lo cual se puede apreciar en la figura 10.

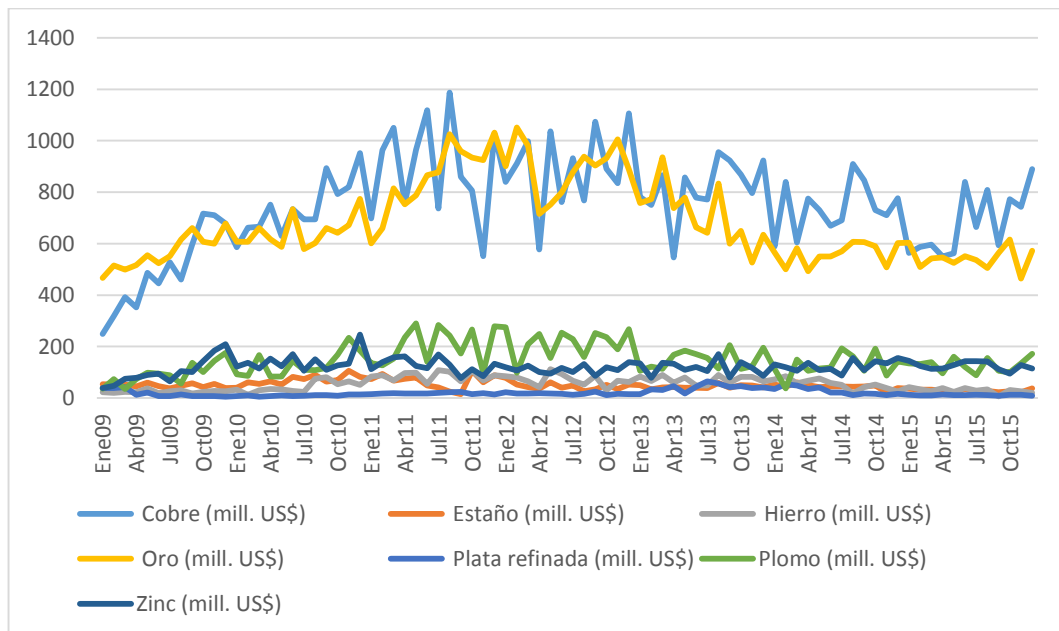


Figura 10. Volumen de Exportación. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

6.2. Precios de los productos mineros

En la figura 11, se puede apreciar una caída significativa de los precios de los minerales, en especial el precio del oro y el cobre, los cuales representan los mayores volúmenes de exportación dentro de la cartera de productos tradicionales. De otro lado, debido a que nuestra Bolsa de Valores de Lima – BVL, está conformada principalmente por activos financieros de este sector, el cual representa aproximadamente el 47% del total de los activos que se negocian, el impacto de este comportamiento se ha visto reflejado en el índice general de la Bolsa a través de la generación de una menor rentabilidad.

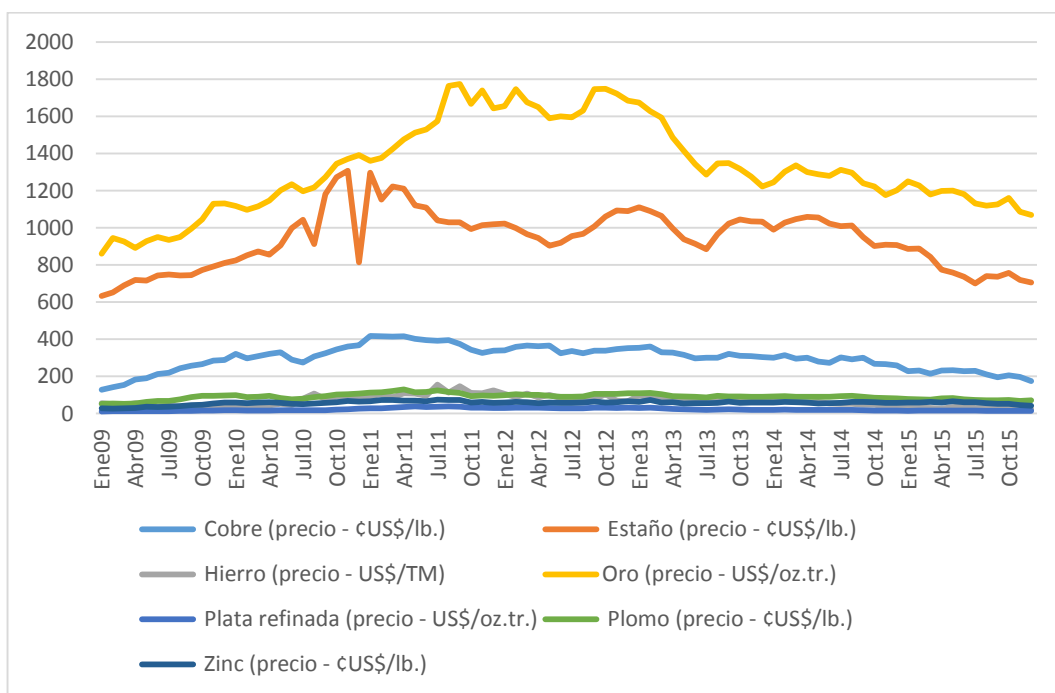


Figura 11. Precios de los minerales de exportación. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

6.3. Evolución del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima

Como se puede apreciar en la figura 12, el impacto de los precios internacionales de los principales productos mineros de exportación tradicional y la participación del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima, han repercutido en la caída de la rentabilidad.

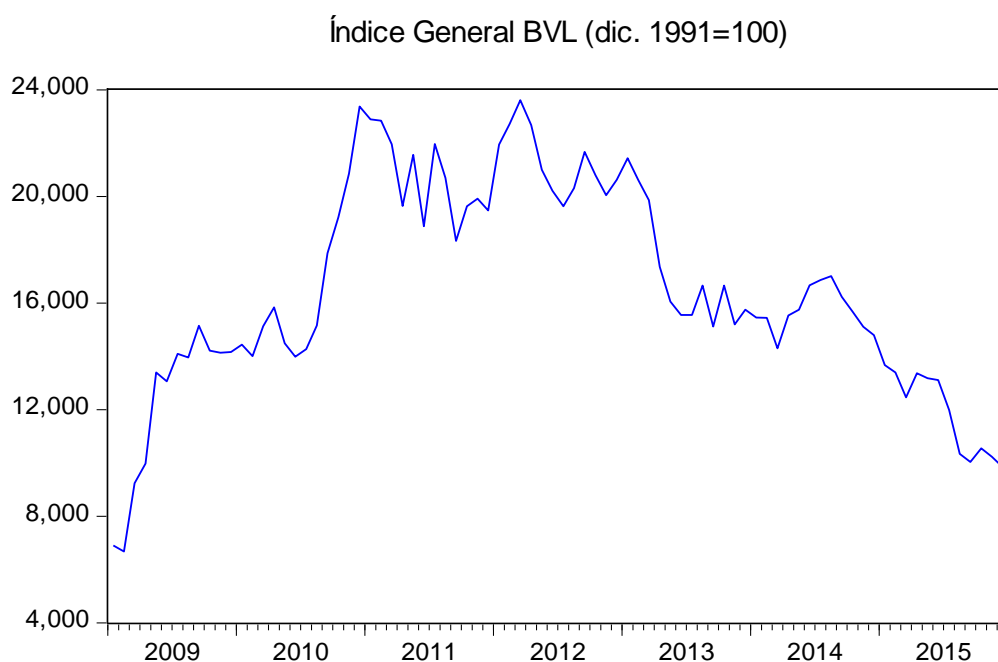


Figura 12. Evolución del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima - BVL. Fuente. BVL.

6.4. Evolución del tipo de cambio

La figura 13, nos muestra la evolución del tipo de cambio. Al respecto se puede apreciar que existe una tendencia de depreciación de la moneda nacional con respecto al dólar, lo cual favorece las exportaciones, sin embargo la caída de los

precios ha tenido un comportamiento más fuerte hacia la baja, lo cual ha repercutido en el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima - BVL.

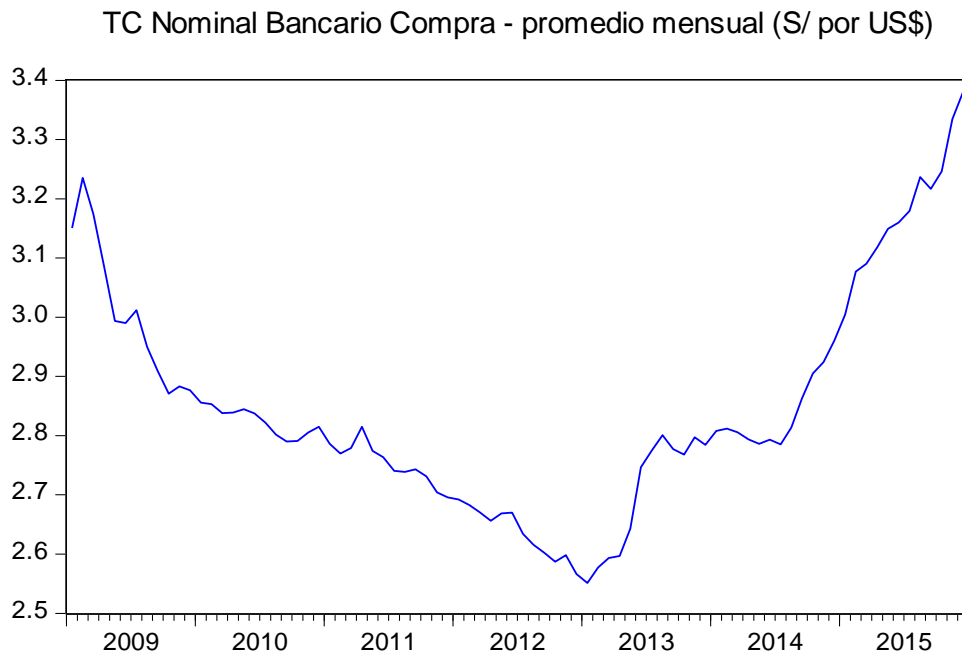


Figura 13. Evolución del tipo de cambio. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

6.5. Evolución de los precios principales minerales de exportación minera

En las figuras 14 y 15, podemos apreciar la evolución de los precios de los principales productos mineros tradicionales de exportación, como es el caso del oro y el cobre. Es necesario precisar que ha habido una tendencia a la baja en el mercado internacional de estos productos. Al respecto, es necesario tener en cuenta que estos productos son considerados commodities y en consecuencia sus precios se fijan en el mercado internacional. Sin embargo, este comportamiento, como se explicó líneas arriba a repercutido el comportamiento de la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima – BVL.

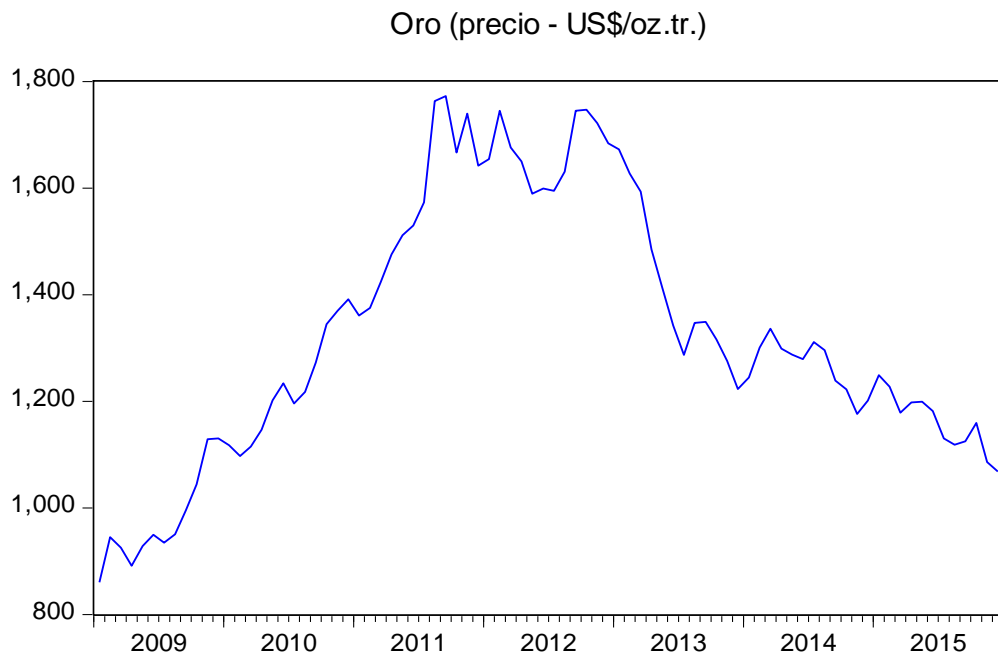


Figura 14. Evolución del precio del oro. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

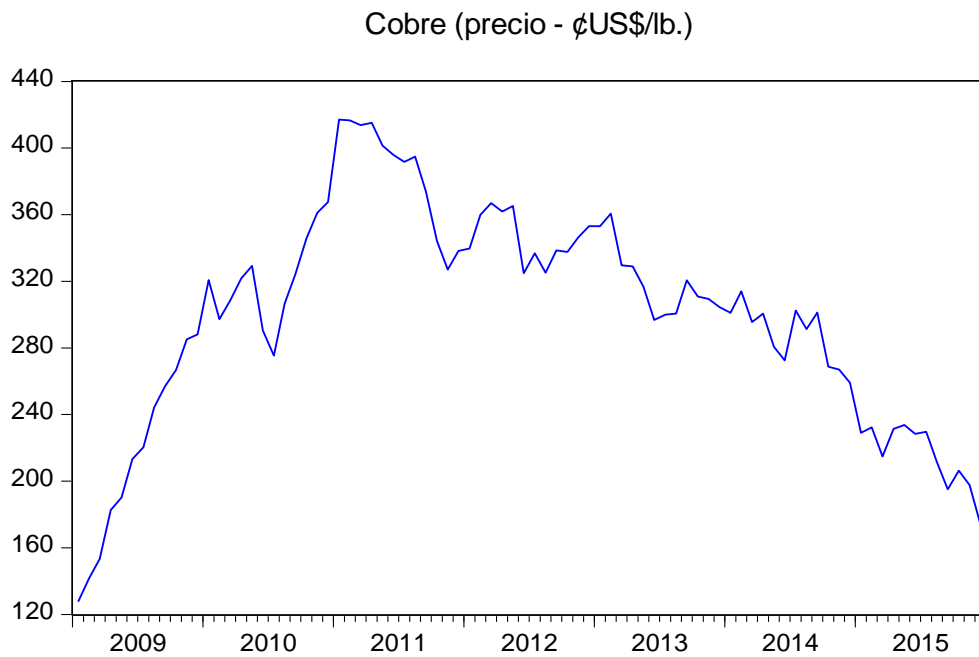


Figura 15. Evolución del precio del cobre. Fuente. Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

6.6. Evolución de los precios principales minerales de exportación minera

La figura 16, nos muestra la evolución de índice general bursátil del sector minero de la Bolsa de valores de Lima – BVL. Al respecto se puede apreciar que este muestra el efecto de la caída del sector minero, el mismo que tiene un componente importante en la cartera de activos financieros.

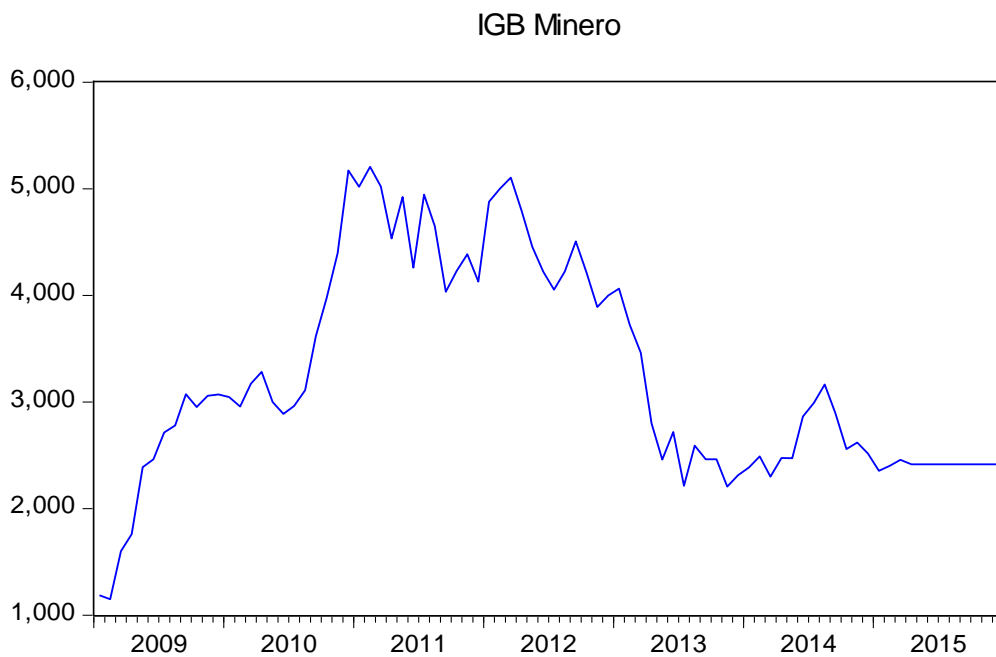


Figura 16. Evolución del índice bursátil minero. Fuente. Bolsa de Valores de Lima – BVL.

CAPITULO VII

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Con el propósito de comprobar las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación se utilizaron modelos de regresión lineal, debido a que se ha trabajado con series de tiempo longitudinales, las mismas que se encuentran en la escala de ratio. Así mismo, a través del modelo de regresión se ha utilizado la prueba “t” de student y la prueba “F” de Fisher para verificar la consistencia del modelo a estimar y las pruebas necesarias para verificar si existe auto correlación y heteroscedasticidad, a fin de verificar la consistencia del modelo.

7.1. Hipótesis General

Ho: “La volatilidad de los precios de los principales productos tradicionales de exportación, tales como, el oro y cobre no tienen influencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

H1: “La volatilidad de los precios de los principales productos tradicionales de exportación, tales como, el oro y cobre tienen influencia en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

Con relación a la hipótesis planteada se puede concluir que los precios de los principales productos de exportación tradicional, tales como, el oro y el cobre si han influido en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima (se rechaza la

hipótesis nula), lo cual se demuestra a través del modelo de regresión que se detalla en la tabla 13. De otro lado, se ha evaluado la autocorrelación, mediante los correlogramas y la heteroscedasticidad, a través del test Breusch-Pagan-Godfrey (BPG).

Tabla 13. Modelo de Regresión

Dependent Variable: IGBVL
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 05/09/16 Time: 16:21
Sample: 2009M01 2015M12
Included observations: 84
Convergence achieved after 9 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC	-7388.650	3239.941	-2.280489	0.0253
PRECIOCOBRE	20.91977	8.908317	2.348341	0.0214
PRECIOORO	4.451053	1.992779	2.233591	0.0284
C	25364.68	11156.96	2.273441	0.0258
AR(1)	0.682213	0.101594	6.715061	0.0000

R-squared	0.927944	Mean dependent var	16468.68
Adjusted R-squared	0.923325	S.D. dependent var	3994.039
S.E. of regression	1105.956	Akaike info criterion	16.93101
Sum squared resid	95404847	Schwarz criterion	17.10464
Log likelihood	-705.1025	Hannan-Quinn criter.	17.00081
F-statistic	200.8994	Durbin-Watson stat	2.222732
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots	.68
-------------------	-----

Fuente: Series estadísticas del BCRP.
Elaboración: Elaboración propia.

7.2. Hipótesis Específicas

7.2.1. Hipótesis específica tipo de cambio real multilateral influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.

Ho: “La variación del tipo de cambio real multilateral no influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

H1: “La variación del tipo de cambio real multilateral influye significativamente en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima”.

Respecto a la hipótesis específica planteada se puede concluir que la evolución del tipo de cambio real multilateral ha influido en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima (se rechaza la hipótesis nula), lo cual se demuestra a través del modelo de regresión que se detalla en la tabla 13. Así mismo, se demuestra que el tipo de cambio tiene una relación inversa con respecto a la rentabilidad. De otro lado, se ha evaluado la autocorrelación, mediante los correlogramas y la heteroscedasticidad, a través del test Breusch-Pagan-Godfrey (BPG).

7.2.2. Hipótesis específica participación del sector minero en la Bolsa de Valores influye en la rentabilidad.

Ho: “La participación importante del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima no afecta la rentabilidad”.

H1: “La participación importante del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima afecta la rentabilidad”.

Respecto a la hipótesis específica planteada se puede concluir que la importante participación del sector minero, la cual representa aproximadamente el 47% de la cartera de activos financieros, influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima (se rechaza la hipótesis nula), lo cual se demuestra a través del modelo de regresión que se detalla en la tabla 14. De otro lado, se ha evaluado la autocorrelación, mediante los correlogramas y la heteroscedasticidad, esta última se ha evaluado a través del test Breusch-Pagan-Godfrey (BPG).

Dependent Variable: INDICE_GENERAL_BVL_DIC_
 Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
 Date: 06/02/16 Time: 18:36
 Sample: 2009M01 2015M12
 Included observations: 84
 Convergence achieved after 11 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IGB_MINERO	3.476697	0.255013	13.63341	0.0000
TC	-6257.264	1531.700	-4.085176	0.0001
C	22951.17	4890.051	4.693442	0.0000
AR(1)	0.875754	0.067932	12.89170	0.0000
R-squared	0.982275	Mean dependent var		16468.68
Adjusted R-squared	0.981378	S.D. dependent var		3994.039
S.E. of regression	545.0411	Akaike info criterion		15.51462
Sum squared resid	23468518	Schwarz criterion		15.65931
Log likelihood	-646.6139	Hannan-Quinn criter.		15.57278
F-statistic	1094.504	Durbin-Watson stat		2.234027
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.88			

Fuente: Series estadísticas del BCRP.
 Elaboración: Elaboración propia.

Tabla 14. Modelo de Regresión

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se puede concluir que los precios internacionales de los principales productos de exportación tradicional mineros, tales como, el oro y el cobre han influido en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo del 2009 – 2015.
- SEGUNDA:** La evolución del tipo de cambio real multilateral influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. El comportamiento de dichas variables tiene una relación inversamente proporcional.
- TERCERA:** La importante participación del sector minero, la cual representa aproximadamente el 47% de la cartera de activos financieros que se negocian en la Bolsa, influye en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima. Es necesario precisar que comportamiento de dichas variables tiene una relación directamente proporcional.
- CUARTA:** Se puede concluir que a partir del año 2012 se ha experimentado una caída significativa de los precios de los minerales, en especial el precio del oro y el cobre, los cuales representan los mayores volúmenes de exportación dentro de la cartera de productos tradicionales mineros de Perú.

QUINTA: La Bolsa de Valores Lima denota una baja liquidez, lo cual significa que es un mercado de pocos compradores y vendedores, esto se traduce en mayor riesgo debido a que existe la posibilidad de no encontrar un comprador en el momento que el inversionista quiera vender el instrumento financiero, lo cual se traduce en mayor riesgo.

SEXTA: La Bolsa de Valores de Lima, nos muestra que es un mercado pequeño, es decir poco profundo que no garantiza que las transacciones no afecten los precios de mercado, un mercado poco profundo como el peruano implica que las operaciones desempeñan un papel crucial en la determinación de los precios de mercado.

SUGERENCIAS

PRIMERA: La bolsa de valores de Lima, debería desarrollar políticas tendientes a diversificar su portafolio de activos financieros dentro del mercado peruano, con la finalidad de no depender principalmente del comportamiento de un solo sector, como es el caso particular de la industria minera.

SEGUNDA: Se debe desarrollar en el Perú una cultura bursátil que permita que los agentes económicos no solamente consideren las instituciones bancarias o financieras como la única fuente de financiamiento o inversión, sino también optar por los productos que oferta la Bolsa de Valores de Lima. Esto contribuiría a mejorar el grado de profundidad y liquidez.

TERCERA: Las empresas peruanas deberían incrementar su oferta de productos financieros (emisión primaria) con el objetivo de obtener recursos de terceros para financiar sus proyectos de inversión, destinados a financiar nuevos proyectos o ampliar su capacidad instalada, entre otras inversiones, con lo cual obtendrían recursos a menor costo y a largo plazo que el mercado bancario.

CUARTA: El Perú debería promover y desarrollar industrias que generen un mayor valor agregado a partir de los productos tradicionales mineros de

exportación, con la cual se generarían efectos multiplicadores en la economía y mayores oportunidades de elevar la oferta primaria de activos financieros, lo que contribuiría a elevar la profundidad de la Bolsa de Valores de Lima.

QUINTA: El Banco Central de Reserva del Perú – BCRP, debe propender a establecer políticas monetarias que fomenten las exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales, sobre todo estas últimas que generan un mayor valor agregado al País.

BIBLIOGRAFÍA

Arshanapalli, B. and Doukas, J. (1993) “International stock market linkages: evidence from the pre and post October 1987 period” *Journal of Banking & Finance*, 17, 193 – 208.

Adcock, C.J., Shutes, K. (2005) “An analysis of skewness and skewness persistence in three emerging markets” *Emerging Markets Review* 6, 392 - 418.

Banco Central de Reserva del Perú - BCRP (2015) “Memoria Anual”.

Bolsa de Valores de Lima – BVL (2015) “Memoria annual”.

Bekaert, G., (1995) “Market integration and investment barriers in emerging equity markets” *The World Bank Economic Review* 9, 75 – 107.

Canelaa, M. A., Collazo, E. P. (2007) “Portfolio selection with skewness in emerging market industries” *Emerging Markets Review* 8, 230 – 250.

Ewing, B.T., Forbes, S.M., y Payne, J.E., (2003) “The effects of macroeconomics shocks on sector specific returns” *Applied Economics* 35, 201 - 207.

Goldstein, M. and Michael, M. (1993) “The integration of word capital markets” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, D.C.

Juna, S., Maratheb, A., Shawlyc, H.A. (2003) “Liquidity and stock returns in emerging equity markets” *Emerging Markets Review* 4, 1 - 24.

Kemper, K., Lee, A. y Simkins, B. (2012), “Diversification revisited”, *Research in International Business and Finance* 26, 304 - 316.

Khurshid,M. Kiani (2011), “Relationship between portfolio diversification and value at risk: Empirical evidence”, *Emerging markets review* 12, 443 - 459.

Levy H. and Sarnat, M. (1970) “International diversification of investment portfolios” *American Economic review*, 60, 668 – 675.

Roca, E.D. Selvanathan, E.A. and Shepherd, W.F. (1998) “Are the ASEAN equity markets interdependent” *ASEAN Economics Bulletin*, 15, 109 – 120.

Solnik, B.H. (1974) “Why not diversify internationally” *Financial Analysis Journal*, 30, 48 – 54.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación: "La volatilidad de los precios internacionales de los minerales y su impacto en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima, periodo 2010 - 2015"

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales de los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales de los minerales en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La volatilidad de los precios internacionales de los minerales afecta significativamente la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.</p>	<p>V.I.</p> <p>Evolución del tipo de cambio real multilateral</p> <p>Composición del sector minero en la BVL</p>	<p>Tipo de cambio</p> <p>% de participación en la BVL</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cómo influye la evolución del tipo de cambio real multilateral en la rentabilidad de la Bolsa der Valores de Lima?</p> <p>2. ¿Cómo afecta la importancia de la participación del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima en la rentabilidad de la misma?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1. Determinar cómo influye la evolución del tipo de cambio real multilateral en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.</p> <p>2. Analizar cómo afecta la importancia de la participación del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima en la rentabilidad de la misma.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La variación del tipo de cambio real multilateral influye significativamente en la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima.</p> <p>2. La participación importante del sector minero en la Bolsa de Valores de Lima afecta la rentabilidad de la misma.</p>	<p>V.D. Rentabilidad de la BVL</p>	<p>Variación del IGBVL</p>
Método y Diseño		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Investigación aplicada</p>	<p>Investigación aplicada</p>	<p>Población:</p> <p>Se ha considerado tres series históricas de los años 2010 - 2015</p>	<p>Método: Descriptivo y correlacional</p>	<p>Información: Secundaria</p>
<p>Nivel de investigación:</p> <p>Descriptiva, correlacional</p>	<p>Descriptiva, correlacional</p>			<p>Tratamiento estadístico:</p> <p>Análisis correlacional y regresión</p>
<p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental, longitudinal</p>	<p>No experimental, longitudinal</p>			

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos descriptivos

	IBVL	TC	PRECIO COBRE	PRECIO ORO	PBI MINERO
Mean	16468.68	2.849559	298.5042	1325.067	105.8210
Median	15713.24	2.803286	305.5179	1287.124	104.1338
Maximum	23612.02	3.380238	417.1232	1772.706	141.1979
Minimum	6671.720	2.551409	127.5755	860.1476	88.48247
Std. Dev.	3994.039	0.191884	66.62198	244.9561	9.170239
Skewness	-0.145976	0.832040	-0.432078	0.210984	1.271808
Kurtosis	2.442421	3.087379	2.734504	2.119474	5.498950
Jarque-Bera	1.386456	9.718799	2.860394	3.336839	44.50156
Probability	0.499960	0.007755	0.239262	0.188545	0.000000
Sum	1383370.	239.3629	25074.35	111305.6	8888.966
Sum Sq. Dev.	1.32E+09	3.056017	368394.6	4980288.	6979.742
Observations	84	84	84	84	84

Test de Heteroscedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey (BPG)

La probabilidad es mayor a 0.05 por lo que concluimos que no existe heteroscedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.865175	Prob. F(4,79)	0.1248
Obs*R-squared	7.248365	Prob. Chi-Square(4)	0.1233
Scaled explained SS	7.021971	Prob. Chi-Square(4)	0.1347

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/09/16 Time: 18:09

Sample: 1 84

Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5535428.	10633963	-0.520542	0.6041
PRECIOORO	-1865.587	2142.034	-0.870942	0.3864
PRECIOCOBRE	17909.78	8461.875	2.116526	0.0374
TC	3116269.	3166471.	0.984146	0.3280
PBIMINERO	-41590.68	41917.19	-0.992210	0.3241
R-squared	0.086290	Mean dependent var		1817513.
Adjusted R-squared	0.040026	S.D. dependent var		2706168.
S.E. of regression	2651456.	Akaike info criterion		32.47679
Sum squared resid	5.55E+14	Schwarz criterion		32.62149
Log likelihood	-1359.025	Hannan-Quinn criter.		32.53496
F-statistic	1.865175	Durbin-Watson stat		1.889735
Prob(F-statistic)	0.124801			

Test de Autocorrelación

Date: 05/09/16 Time: 18:11

Sample: 1 84

Included observations: 84

Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob...
		1 -0.11...	-0.11...	1.2307	
		2 0.246	0.235	6.5641	0.010
		3 0.045	0.103	6.7459	0.034
		4 -0.16...	-0.22...	9.2441	0.026
		5 0.076	0.001	9.7654	0.045
		6 -0.07...	0.040	10.282	0.068
		7 -0.12...	-0.14...	11.686	0.069
		8 0.036	-0.02...	11.806	0.107
		9 -0.21...	-0.13...	16.400	0.037
		1... 0.089	0.058	17.170	0.046
		1... -0.00...	0.067	17.174	0.071
		1... -0.14...	-0.17...	19.200	0.058
		1... 0.018	-0.12...	19.234	0.083
		1... -0.03...	0.093	19.356	0.112
		1... 0.044	0.102	19.557	0.145
		1... 0.180	0.099	22.981	0.085
		1... 0.009	0.006	22.989	0.114
		1... 0.038	-0.08...	23.147	0.145
		1... 0.055	0.066	23.479	0.173
		2... -0.00...	0.087	23.481	0.217
		2... -0.06...	-0.20...	23.994	0.243
		2... 0.008	-0.03...	24.001	0.293
		2... -0.18...	-0.03...	28.096	0.173
		2... 0.033	0.046	28.231	0.207
		2... -0.11...	-0.06...	29.706	0.195
		2... -0.08...	-0.18...	30.531	0.205
		2... 0.023	-0.00...	30.601	0.243
		2... -0.16...	0.018	34.030	0.165
		2... 0.039	0.009	34.232	0.193
		3... -0.01...	-0.13...	34.281	0.229
		3... -0.02...	-0.03...	34.352	0.267
		3... 0.065	0.022	34.935	0.286
		3... -0.04...	-0.01...	35.168	0.320
		3... 0.046	-0.05...	35.473	0.352
		3... 0.081	-0.04...	36.439	0.356
		3... -0.12...	-0.11...	38.894	0.299

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Estadísticos descriptivos

	INDICE_GENER AL_BVL	IGB_MINERO	TC
Mean	16468.68	3244.691	2.849559
Median	15713.24	2959.390	2.803286
Maximum	23612.02	5204.710	3.380238
Minimum	6671.720	1148.100	2.551409
Std. Dev.	3994.039	1013.088	0.191884
Skewness	-0.145976	0.376958	0.832040
Kurtosis	2.442421	2.141952	3.087379
Jarque-Bera	1.386456	4.566223	9.718799
Probability	0.499960	0.101966	0.007755
Sum	1383370.	272554.0	239.3629
Sum Sq. Dev.	1.32E+09	85186892	3.056017
Observations	84	84	84

Test de Autocorrelación

Date: 06/02/16 Time: 18:39

Sample: 2009M01 2015M12

Included observations: 84

Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
. .	. .	1	-0.119	-0.119	1.2267	
. *	. *	2	0.088	0.075	1.9119	0.167
. .	. .	3	-0.015	0.004	1.9316	0.381
. .	. .	4	-0.023	-0.031	1.9776	0.577
. .	. .	5	0.049	0.044	2.1937	0.700
. *	. *	6	0.129	0.147	3.7337	0.588
. .	. .	7	-0.038	-0.016	3.8688	0.694
. .	. .	8	0.011	-0.019	3.8801	0.793
. *	. *	9	0.087	0.101	4.6096	0.798
. .	. .	10	-0.073	-0.049	5.1273	0.823
. .	. .	11	-0.004	-0.054	5.1288	0.882
. .	. .	12	0.003	-0.004	5.1295	0.925
. .	. .	13	-0.003	0.015	5.1305	0.953
. .	. .	14	0.067	0.053	5.5949	0.960
. .	. .	15	-0.026	-0.035	5.6649	0.974
. .	. .	16	0.059	0.074	6.0342	0.979
. .	. .	17	-0.007	0.020	6.0399	0.988
. *	. *	18	0.198	0.190	10.311	0.890
. .	. *	19	0.033	0.086	10.436	0.917
. .	. .	20	-0.080	-0.119	11.154	0.919
. .	. .	21	0.016	-0.009	11.184	0.941
. .	. .	22	-0.021	-0.010	11.234	0.958
. .	. .	23	-0.133	-0.194	13.328	0.924
. .	. .	24	0.052	-0.045	13.652	0.936
. .	. .	25	-0.180	-0.177	17.613	0.821
. .	. .	26	-0.010	-0.036	17.625	0.858
. *	. *	27	0.091	0.086	18.679	0.850
. .	. .	28	-0.122	-0.075	20.612	0.804
. .	. .	29	-0.034	0.009	20.760	0.835
. .	. .	30	-0.123	-0.123	22.797	0.786
. .	. *	31	0.032	0.082	22.938	0.818
. .	. .	32	-0.075	-0.081	23.717	0.822
. .	. .	33	-0.017	-0.117	23.757	0.853
. .	. .	34	0.037	0.110	23.953	0.875
. .	. .	35	-0.006	-0.028	23.958	0.900
. .	. .	36	-0.027	-0.087	24.070	0.918

*Probabilities may not be valid for this equation specification.