

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA Y MICROFINANZAS



TESIS

**“LOS EFECTOS DEL RIESGO DE MERCADO SOBRE LA LIQUIDEZ DE LA
BOLSA DE VALORES DE LIMA 2011-2014”**

**PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ECONOMISTA CON
MENCIÓN EN MICROFINANZAS**

Bach. Alexia Yessenia Nájar Villanueva

TACNA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por ser luz en mi camino, por brindarme el temple para seguir adelante, cuando no todo fue sencillo.

A mi familia, porque les debo a ellos quien soy hoy.

Para mis padres Agripina y Alejo, con todo mi cariño, por brindarme su apoyo y comprensión al tomar la decisión de seguir la carrera de Economía y Microfinanzas, por sus consejos y por los recursos que me han brindado a lo largo de mi formación académica. Me han dado todo lo que soy como persona, principios, carácter, perseverancia y el coraje para ir tras lo que me hace feliz.

A mis maestros, quienes supieron compartir sus experiencias para el desarrollo de mi formación profesional, a cada uno de ellos les dedico las páginas de esta tesis.

*Un libro abierto es un cerebro que habla; cerrado un amigo que espera;
olvidado, un alma que perdona; destruido, un corazón que llora.*

(Proverbio Hindú).

RECONOCIMIENTO

A todas las personas que participaron e hicieron posible este proyecto,
muchas gracias por su apoyo y enseñanza.

En primer lugar agradecer a la Universidad y a la Escuela Profesional de Economía y Microfinanzas, por acogerme y dar fe de mi vocación profesional.

A todos los docentes que me acompañaron durante los años de pregrado, por transmitirme sus enseñanzas, conocimientos y experiencia profesional.

A mi asesor, Javier Martel, por sus consejos y tiempo brindados durante todo el proceso de la investigación de la tesis.

A mis tres jurados: Dr. Walter Valderrama, Mag. Renato Burneo y Mag. Guido Palumbo, por ser piezas claves para obtener el resultado de la investigación.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
ÍNDICE DE ANEXOS	9
INTRODUCCIÓN	10
ASPECTOS GENERALES	11
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
PROBLEMA GENERAL	13
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	13
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
OBJETIVO GENERAL	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	15
HIPÓTESIS GENERAL	15
HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	15
IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	16
LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	16

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	17
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.1.1 ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL	17
1.1.2 ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL	19
1.2 BASES TEÓRICAS.....	24
1.2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	24
1.2.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	36
1.3 RELACIÓN TEORÍA REALIDAD	37
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL DE LAS BOLSAS DE VALORES	39
2.1 DEFINICIÓN DE BOLSA DE VALORES	39
2.2 SITUACIÓN GLOBAL DE LAS BOLSAS DE VALORES	39
2.2.1 LAS BOLSAS DE VALORES EN AMÉRICA LATINA	39
2.2.2 BOLSAS DE VALORES INTERNACIONALES	44
2.3 SITUACIÓN NACIONAL DE LA BOLSA DE VALORES.....	45
2.3.1 ANTECEDENTES DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA	45
2.3.2 BOLSA DE VALORES DE LIMA Y EL MERCADO INTEGRADO LATINOAMERICANO.....	49
CAPÍTULO III: EL RIESGO DE MERCADO EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA	50
3.1 USUARIOS DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA	50

3.2 ÍNDICES BURSÁTILES.....	51
3.2.1 S&P/BVL PERÚ GENERAL.....	51
3.2.2 S&P / BVL PERÚ SELECT.....	51
3.2.3 S&P / BVL LIMA 25.....	52
3.2.4 ÍNDICE DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO.....	52
3.3 TASA DE CAMBIO.....	53
3.4 TASA DE INFLACIÓN.....	55
CAPÍTULO IV: LIQUIDEZ DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA.....	56
4.1 LIQUIDEZ.....	56
4.2 MEDIDAS DE LA LIQUIDEZ.....	60
4.2.1 MEDIDAS UNIDIMENSIONALES DE LIQUIDEZ.....	60
4.2.2 MEDIDAS MULTIDIMENSIONALES DE LIQUIDEZ.....	62
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	66
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	66
5.2 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	66
5.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	66
5.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	66
5.4.1 Ratio de liquidez.....	67
5.4.2 Modelo VAR.....	68
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	74

6.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	74
6.2 ANÁLISIS DEL MODELO VAR	74
6.3 COMPORTAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DEL MODELO.....	75
6.4 RESULTADOS VAR	76
6.5 DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA DE LA LIQUIDEZ	78
CONCLUSIONES.....	80
SUGERENCIAS	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Desempeño del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima	52
Tabla 2: Capitalización Bursátil (Millones de US Dólares)	65
Tabla 3: Velocidad de la rotación de acciones domésticas	65
Tabla 4: Factores macroeconómicos que afectan la iliquidez	70
Tabla 5: Estadísticos Descriptivos	73
Tabla 6: Contrastes de Raíz Unitaria	73
Tabla 7: Elección del componente determinístico del VAR	74
Tabla 8: Elección del rezago óptimo del modelo VAR	75
Tabla 9: Test de Autocorrelación	75
Tabla 10: Test de normalidad	76
Tabla 11: Coeficientes del VAR (2) con constante	77
Tabla 12: Test de Causalidad a la Granger	78
Tabla 13: Descomposición de varianza	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de empresas con valores listados en la BVL.....	50
Gráfico 2: Monto transado (Millones de US Dólares) 2011-2014.....	53
Gráfico 3: Comportamiento Tasa de Cambio.....	54
Gráfico 4: Comportamiento de la inflación.....	55
Gráfico 5: Horquilla de Precios y Profundidad.....	58
Gráfico 6: Evolución de Variables en el Tiempo.....	72

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Matriz de Consistencia de la Investigación.....	88
ANEXO B: Balance General de la BVL 2011.....	89
ANEXO C: Estado de Ganancias y Pérdidas BVL 2011.....	90
ANEXO D: Balance General de la BVL 2012-2013.....	91
ANEXO E: Estado de Ganancias y Pérdidas BVL 2012-2013.....	92
ANEXO F: Balance General BVL 2013-2014.....	93
ANEXO G: Estado de Ganancias y Pérdidas BVL 2013-2014.....	94

INTRODUCCIÓN

La tesis titulada “Efectos del Riesgo de Mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014”, tiene como objetivo determinar los efectos del riesgo de mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014.

La Tesis se encuentra compuesta en diferentes capítulos.

Previamente se presentan los datos generales. En este punto tenemos la identificación y determinación del problema, características del problema, la formulación, objetivos, e importancia y alcances de la investigación.

El Capítulo I, denominado Marco Teórico, presenta los antecedentes y hace desarrollo de las bases teóricas, el marco conceptual.

El Capítulo II se desarrolla la Metodología de Investigación, la cual explica el tipo de investigación, el diseño, determinación de la población y la muestra, como las técnicas de recolección y procesamiento de los datos recolectados.

El Capítulo III denominado Análisis de Resultados, presenta los resultados de la aplicación de los instrumentos de estudio dentro de la empresa. Los resultados se expresan en forma de tablas y gráficas con su respectivo análisis.

Seguidamente en el Capítulo IV tenemos la Comprobación de la Hipótesis, la cual hace uso de técnicas estadísticas como la determinación del análisis de Regresión Lineal.

Estas pruebas permiten evaluar la aceptación o rechazo de la hipótesis general planteada, permitiendo aclarar además el problema general suscitado como objeto de investigación.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones finales de la investigación, como también las referencias bibliográficas que sirvieron de base para el estudio.

ASPECTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el contexto internacional la Bolsa de Valores de Lima, fue una de las bolsas que gozaba de liquidez y registraba hasta hace unos tres años volúmenes de dinero muy superiores a los de hoy.

Una condición que le resta competitividad frente a sus pares son los impuestos a las ganancias del capital. Sin embargo el año pasado, se aprobó la resolución para que no se graven más las operaciones.

Incluso después de aprobar esta medida, nos topamos con que no todas las empresas que cotizan en bolsa cumplen con los criterios para ser exentas de estos impuestos.

Lo que involucra riesgo de mercado como tal son distintos actores externos (nivel macroeconómico). Se sabe que la estructura del mercado de valores peruano posee su capitalización, la cual difiere sustancialmente de la composición del PBI y acentúa su bajo nivel de diversificación. Por capitalización bursátil, el sector más importante es el de las empresas mineras, con 39% de participación, seguido de los bancos y financieras con 18%, y las empresas industriales, con 11%. Si bien el sector minero es también importante en la estructura del PBI, su participación es mucho menor (14%), por lo que la bolsa es mucho más cíclica que nuestra economía.

Es conocida la dependencia de Perú a la exportación de minerales, la misma que se ha visto disminuida en su demanda, en tal sentido el número de transacciones por parte de estas empresas también ha disminuido.

Aún así, diremos que la liquidez tal vez sí existe pero no en “el lugar adecuado”. Según menciona Christian Laub. (Presidente de la Bolsa de Valores de Lima). Laub también indica que cerca de 3,000 personas participan cada mes en la bolsa, sin contar a los inversionistas institucionales. “Se espera tener a 30,000 algún día, es decir, este número debería aumentar 10, 15 o 20 veces más. Sin embargo, pensemos primero en ir de a pocos con 5,000 o 6,000, y sobre ello, formar una base de liquidez”.

En vista del contexto expuesto, podemos decir que la liquidez en la Bolsa de Valores se viene reduciendo abruptamente. Lo que se espera si no se actúa a tiempo, es que los inversores creen que la BVL no es más un mercado atractivo en el que invertir, por lo tanto no son suficientes las medidas de reducir los impuestos, sino buscar una alternativa que permita un mayor acceso.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los efectos del riesgo de mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál ha sido el comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2011-2014?
- ¿Cómo ha sido la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar los efectos del riesgo de mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores durante los años 2011-2014.
- Analizar el comportamiento de la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014.

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

- Los efectos del riesgo de mercado tienen una relación directa con la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores se acentuó entre 2011-2014.
- La liquidez de la Bolsa de Valores de Lima disminuyó entre 2011-2014.

IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Resulta importante evaluar la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima y los efectos del riesgo de mercado, en vista que a nivel de mercado, recientemente se mantuvo con la categoría de “Mercado Emergente” otorgado por MSCI de Morgan Stanley, que incluso consideró poder bajar la categoría de la misma hacia un “Mercado Frontera” (se tomó nota que para Junio del 2016, se volvería a evaluar esta categoría).

Se desea por parte de la BVL que no se pierda la categoría de “Mercado Emergente” en vista que esto podría ocasionar la pérdida de entre US\$1.5 millones hasta los US\$ 5000 millones y esto terminaría perjudicando aún más los niveles de operaciones transadas.

Así mismo se considera que este estudio puede aportar a próximos interesados en la Bolsa de Valores de Lima.

ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Evaluar el riesgo de mercado es algo que hacen a menudo los inversionistas, sin embargo la economía global incide sin duda alguna sobre los movimientos en procesos de compra y venta de acciones que son transadas en nuestra Bolsa de Valores de Lima, distintos aspectos, desde los precios y el tipo de cambio han hecho que la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima se vea reducida y esto sí que es nuevo para la propia institución después de cerca de una década en que se disfrutaban de mejores cifras.

LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Entre las principales limitaciones del estudio se consideran el aspecto presupuestal y la consecución de información que no siempre está al alcance del investigador, la información será limitada, en vista que sólo se cuenta con la que está publicada en los portales oficiales de las distintas instituciones consultadas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1 ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

a) (Chavez Tristán, 1997), en la tesis: *Determinación de Precios en el Mercado Bursátil, Sinergia Técnica en el Uso de Medias Móviles y Momentum*, quien tiene los siguientes objetivos:

- Proporcionar al inversionista, en particular al no especializado, de técnicas sencillas y apropiadas de inversión.
- Simplificar el proceso de toma de decisiones, poniendo énfasis en el criterio y observación antes que en la manipulación sofisticada de datos.
- Enriquecer el instrumental proporcionado por la Escuela Técnica, considerando las características del mercado bursátil peruano.

Él concluye:

- De acuerdo a las pruebas de aplicación desarrolladas, puede afirmarse que el Modelo presenta una alta capacidad predictiva y, por lo tanto, se constituye en una importante herramienta para el inversionista interesado en participar en mercados bursátiles que presenten similares condiciones de difusión, mecanización y desarrollo tecnológico que el mercado peruano.
- La información cualitativa, en este caso, se refiere al tamaño e importancia de la
- empresa, calidad y presencia en el mercado del producto o productos producidos por la empresa; situación financiera de la empresa, estructura de capital, política de dividendos, etc. En consecuencia, " mientras mayor y mejor la información cualitativa, la capacidad predictiva del Modelo aumenta considerablemente"
- Considerando las actuales condiciones de transparencia y difusión de la información del mercado bursátil, puede asumirse que los precios, en todo momento, reflejan

razonablemente las condiciones de mercado, las expectativas de los inversionistas y la influencia del entorno económico y político. En consecuencia, "mientras mayor sea la información cuantitativa analizada, mayor será la percepción de su comportamiento"

- No existen "máquinas de hacer dinero". El uso del Modelo puede presentar resultados distintos para una misma acción ante distintos inversionistas. La diferencia, en este caso, estará dada por la capacidad de percepción y el manejo de la información cualitativa por parte de cada inversionista. Con todo, el uso del Modelo puede llevar a alcanzar un apropiado uso de los recursos y optimizar las decisiones de inversión más no necesariamente, señalar o alcanzar de manera absoluta "el máximo rendimiento" ni "la mejor decisión o momento de inversión".
 - Considerando su capacidad predictiva, el Modelo puede extenderse en su aplicación hacia otras áreas donde sea susceptible la conformación de series históricas de datos.
- b) Mauricio Pachas (2012) en la tesis **“Restricciones en el acceso al Mercado de Valores del Perú”** 2012.

Resalta las dificultades que representan algunas modalidades para poder invertir en la Bolsa de Valores de Lima, las principales conclusiones que se rescatan son:

- Los resultados establecen que solo 144 grandes empresas participan en el mercado de valores peruano de un total 913, determinándose un potencial de 769 grandes empresas, es decir el 84% de las grandes empresas no participan en el mercado. Las restricciones en el acceso al mercado de valores del país, se describen en las respuestas brindadas por los altos ejecutivos, representantes de las grandes empresas encuestadas.
- El 40% de las grandes empresas manifiestan que la regulación sí es engorrosa, por lo que no participan del mercado.

- El 51.43% considera que sí se debe mejorar la difusión de la cultura del mercado de valores como buena motivación para ingresar al mercado.
- c) Vargas, en la tesis **“Factores Macroeconómicos y de Mercado de la iliquidez en el mercado bursátil peruano”** Pontificia Universidad Católica del Perú 2013.

Realizó esta tesis con el siguiente objetivo:

- Analizar las causas macroeconómicas y de mercado de la variación de la liquidez en el mercado bursátil peruano para el periodo comprendido entre Enero del 2000 y Mayo 2012.

Se concluye que:

- Los cambios no anticipados en la estructura temporal de las tasas de interés (ETT), y la variación mensual de índice desestacionalizado del PBI (IPI), causan la Granger a la iliquidez del mercado a un nivel de significancia del 5% al 10%, respectivamente, mostrando así que estas variables contienen información que ayudaría a predecir mejor el comportamiento de la liquidez agregada del mercado.
- Las variaciones de la iliquidez del mercado reciben influencia significativa de la inflación no esperada, de los cambios no anticipados, de la estructura temporal de tasas de interés y del rendimiento del mercado.

1.1.2 ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

- a) Vasquez Trejos **“Riesgo de Liquidez y la Valoración de Activos en el Mercado Bursátil Chileno”** Universidad de Madrid, 2010.

Narró la performance del Mercado Bursátil Chileno, destacando el crecimiento obtenido de los últimos 30 años y concluyó que muchos de los indicadores de riesgo de liquidez utilizados se deben adaptar a la microestructura del mercado, dada la disponibilidad o no de datos para su estimación. En Chile, no existen serie de datos de órdenes de compra o venta para la construcción de los índices de basadas en el costo de transacción (horquilla de precios). Por otro lado, los

indicadores de liquidez basados en la actividad negociadora utilizados para medir el riesgo de liquidez en el mercado bursátil chileno muestran que durante los años 2000 y 2002 el riesgo de liquidez aumenta, pero a partir del año 2003 hasta el 2007 el riesgo de liquidez disminuye, posteriormente el año 2008 el riesgo vuelve a aumentar, este comportamiento está altamente correlacionado con las crisis económicas.

b) Cuenca Contreras, Giler Cuzco, & Villalba Holguín **“Proyecto de Creación de Estrategias para aumentar las Negociaciones Bursátiles en la BVG (Bolsa de Valores de Guayaquil)” Escuela Politécnica del Litoral, 2010.**

- Realizaron una tesis sobre la Bolsa de Valores de Guayaquil, llegando a las siguientes conclusiones: De no existir la bolsa de Valores la compra y venta de acciones, bonos o su cualquier otro valor serían transacciones que no contarían con la debida transparencia y la determinación de los precios sería un factor que solo dependería de la voluntad de los grandes industriales lo cual sería una gran desventaja para la economía en el mundo, y en especial para los consumidores.

Así mismo, las nuevas empresas que van a incursionar en el mercado, deberán capacitarse o contratar a un asesor que los ayude a analizar la empresa para opción de papel está más a emitir o comprar. Como se logra esto, mediante un análisis fundamental, el análisis fundamental consiste en un estudio detallado de toda la información disponible en el mercado acerca de una empresa determinada, con la finalidad de establecer una valoración objetiva de la misma, que sirva de apoyo a la toma de decisiones de los entes interesados en la adquisición de instrumentos de inversión relacionados con dicha empresa.

c) Macías **“Administración de Riesgos de Mercado en Portafolios de Inversión con Capital y Deuda” Instituto Politécnico Nacional, 2011.**

En esta tesis, se hace referencia a la teoría de Markowitz, la cual no solo da respuestas teóricas, sino que, también tiene aplicación práctica para formar y diversificar portafolios de inversión en el Mercado de Capitales de México, por lo que, a pesar de que no todos los operadores de bolsa la utilizan, se recomienda su uso por las facilidades técnicas actuales para su implementación en Excel.

Además, al considerar actualmente la varianza, como medida de riesgo, solo en el contexto del Portafolio de Markowitz, se puede correr el peligro de obtener un portafolio con una varianza mayor a la mínima posible, a pesar de la diversificación.

- d) Garrido Koechlin **“Concentración de la Propiedad, riesgo y desempeño de la Firma: El caso de la Bolsa de Valores de Lima” ESAN, 2007.**

Realizó una tesis en la que manifiesta que la concentración de propiedad es uno de los principales determinantes del tipo de gobierno corporativo, imperante en determinado mercado, por el tipo de conflicto de agencia que se presentan. En tal estudio se constató que la aplicabilidad del marco teórico ensayado se sustenta en la realidad empírica observada, en especial en lo referido a resultados y percepción de riesgo.

Por otro lado, los resultados obtenidos son consistentes con aquellos planteamientos teóricos expuestos para economías con graves falencias institucionales, como por ejemplo respecto de la correlación y causalidad entre concentración y desempeño, así como el rezago observado en la relación entre concentración y percepción de riesgo de la empresa.

- e) Cardona Ochoa **“Sistema Difuso para la Evaluación de un Modelo de Riesgo de Mercado en un Portafolio de Deuda Pública en Colombia” Universidad EAFIT, 2015.**

Que manifiesta que su estudio, desarrolla que en el contexto del quinquenio 2008 al 2013, Colombia enfrentaba los impactos de la crisis mundial del 2008 y para el 2013 la crisis de los TES¹ en dicho país; estos hechos muestran que no siempre los referidos sistemas de administración de riesgos capturan tales situaciones atípicas de los mercados y concluye que: El modelo permite generar alertas para administrar el riesgo de mercado de un portafolio de deuda pública, tanto para el área de riesgos como para las de auditoría, con lo cual se propicia un monitoreo continuo sobre la administración de dicho riesgo.

- f) Palomeque Tamayo **“Análisis de Riesgo del Mercado de Valores de Ecuador: Riesgo de Mercado y Riesgo de Crédito de las obligaciones y titularizaciones de los emisores de Renta Fija”**, Universidad San Francisco de Quito, 2013.

Su tesis afirma que los datos a analizarse, para que coincidan con los datos obtenidos de los montos colocados, los cuales fueron proporcionados por la Superintendencia de Compañías del Ecuador. El tamaño de la muestra final con la que se realizó el cálculo del DV01 fue de 143 datos (75 obligaciones, y 68 titularizaciones).

Respecto a las obligaciones, se encontró que en la muestra, la sensibilidad de las obligaciones estudiadas presenta una variabilidad bastante baja, con un rango que va desde USD 7.300 hasta USD89. Porcentualmente hablando, los resultados muestran que la distribución de la sensibilidad porcentual de la muestra indica que un rango de más del 80% de la muestra se encuentra entre 0.005% y 0.01% de sensibilidad (sobre los montos colocados) frente a un cambio en un punto base en la tasa de interés.

¹ TES: Representa una deuda que genera el Estado Colombiano para con el poseedor de dichos títulos.

g) Ayala Zaldaña, Doñan Rodríguez, & Portillo **“Bolsa de Valores de El Salvador” Uuniversidad Centroamericana José Simeón, 2013.**

Esta tesis concluye que la BVES es la única entidad del país que facilita a los agentes el acceso al mercado de emisiones de deuda privada doméstica, emisiones de acciones y operaciones de reporto y es dueña de la única central de depósitos de valores del país, con una clasificación de riesgo por FITCH de AA+. Otra conclusión afirma que la BVES posee una posición ventajosa en un mercado con altas barreras de entrada que hacen poco atractiva la entrada de otra bolsa de valores en El Salvador.

Así mismo, existe una competencia que enfrenta la BVES, resultante de las Alternativas de Inversión y Financiamiento disponibles en el Sistema Financiero así como de otras fuentes, tanto en el mercado local como en el internacional.

Con respecto al volumen transado durante el 2012 totalizo USD 3,418.9 millones un -4% de diferencial en relación al 2011 y para un 2013 se perfila con un diferencial superior al 11% en promedio los dos años anteriores como parámetro. El sector de mayor repunte en volumen transado es el Mercado Primario, donde las colocaciones del sector privado tuvieron una destacada participación del 45%. Este dinamismo en el Mercado Primario refleja el resultado de los planes de acción de la BVES para facilitar el desarrollo del Mercado de Valores. Finalmente, con respecto a esta tesis, la BVES podría verse favorecida por las oportunidades de negocio que se deriven por proyectos implementados como lo son el sistema eléctrico de negociación (SEN) , mercado global (instrumento de renta fija y variable) y el proyecto de integración de las bolsas de Costa Rica, Panamá y El Salvador.

1.2 BASES TEÓRICAS

1.2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

a) Capital Asset Pricing Model (CAPM²)

Con respecto a esta teoría que fue desarrollada por Sharpe (1964), manifiesta que los riesgos son estructurales, por lo que están determinados a la estructura y al tipo de sector en el cual opera. Es así que, al ser la economía “cíclica”, se asocia al efecto de los factores del mercado, como son: tasa de interés, inflación, etc. Los inversores tienen expectativas homogéneas y construyen carteras eficientes en el sentido media-varianza, en ausencia de fricciones, la cartera de mercado, es una cartera eficiente en el sentido media-varianza. Sin embargo la versión del CAPM de Sharpe, supone que la existencia de un activo libre de riesgo, al que prestar y poder tomar prestado. Bajo esta versión, el rendimiento esperado de un activo, j , $E(R_j)$ se especifica como:

$$E(R_j) = r + \beta_{jm} [E(R_m) - r] \quad j = 1, \dots, N \quad (1.1)$$

$$\beta_{jm} = \frac{\text{Cov}(R_j, R_m)}{\text{Var}(R_m)} \quad (1.2)$$

donde:

- r es el tipo de interés libre de riesgo.

- $[E(R_m) - r]$ es la prima de riesgo de la cartera de mercado compuesta por todos los activos de la economía ponderados según su valor de mercado.

Podemos escribir la versión de Sharpe de forma más compacta expresándola en términos de rendimientos en exceso del tipo de interés libre de riesgo o exceso de rendimiento como:

$$E(r_j) = \beta_{jm} E(r_m) \quad (1.3)$$

² También conocido en el español como: Modelo de Valoración de Activos Financieros.

$$\beta_{jm} = \frac{\text{Cov}(r_j, r_m)}{\text{Var}(r_m)} \quad (1.4)$$

donde

$$r_j \equiv R_j - r; r_m \equiv R_m - r$$

Notar que las ecuaciones (1.2) y (1.4) coinciden dado que tratamos al tipo de interés libre de riesgo como una variable no estocástica. En las aplicaciones empíricas el tipo de interés libre de riesgo es estocástico y por tanto, las betas pueden diferir. En las aplicaciones empíricas es habitual usar rendimientos en exceso de un activo seguro y por tanto usar la ecuación (1.3).

A partir de la ecuación (1.3) obtenemos las siguientes implicaciones contrastables:

- El valor esperado del exceso de rendimiento de cada activo j es proporcional a su beta. Por tanto el término independiente del correspondiente modelo econométrico debe ser cero.
- Las betas capturan completamente la variación de sección cruzada de los excesos de rendimiento esperados.
- La prima por riesgo del mercado es positiva $E(r_m) > 0$.

Problemas Conceptuales del CAPM

Supuesta objetividad, según manifiesta (Scaliti, s.f.) la literatura moderna en finanzas corporativas ha inducido en los gerentes y empresarios la convicción de que existe una tasa correcta, ideal o aceptable para el costo del capital propio y por lo tanto del valor de una empresa. Sin embargo, el valor de una empresa depende del surplus (es decir, del beneficio menos el costo) que perciben tanto comprador como vendedor; el rol que juegan los métodos asépticos de cálculo, como el CAPM, se reduce más bien a delimitar el terreno o espacio de factibilidad técnica de la negociación, no jugando en ningún caso un papel determinante.

Como resultado ninguna valuación es objetiva, Es decir, no existe un valor único, correcto o apropiado para el costo del capital propio o para el valor de la oportunidad que de el se desprende.

Irrelevancia: El segundo problema importante del CAPM es la propia validez conceptual de la definición que hace del riesgo, como covarianza de los retornos de una acción y los del mercado. Concretamente, en EE.UU., la investigación empírica ex-ante de los procesos decisorios reales de los gerentes indica que tal concepción del riesgo no es la más importante para el decisor en su evaluación del riesgo.

Lo que mueve a un inversor no es tanto la aversión a la varianza como la aversión al perdida, es decir, el riesgo “hacia abajo” o downside risk.

Dificultad para calcular el riesgo asistemático: Detrás de las betas existen esencialmente tres componentes:

- La ciclicidad o estacionalidad de la economía y su impacto sobre la demanda y los costos de la empresa;
- El leverage operativo;
- El Leverage financiero.

Problemas Empíricos del CAPM

Pese a haber transcurrido mas de tres décadas desde su introducción en la sociedad, las investigaciones empíricas realizadas sobre el CAPM para testear su funcionamiento han resultados inconsistentes y poco concluyentes.

Problemas Analíticos del CAPM

Probablemente la descalificación mas seria del modelo sea la analítica, y ha sido propuesta por Roll y Ross³, que demostraron que la relación positiva entre beta y retorno que predice el modelo depende de que el índice de mercado que se utilice para calcular el beta este exactamente sobre la frontera eficiente. Si el Proxy de mercado estuviera en cambio

³ Roll, R y S. A. Ross, “On the Cross-Sectional Relation Between Expected Returns and Betas”, Journal of Finance, XLIX1

arbitrariamente próximo pero no exactamente sobre dicha frontera, no se verificaría correlación alguna entre beta y retorno, lo que podría explicar la inconsistencia de los resultados empíricos mencionados en la sección anterior. Mas aún, dado que el posicionamiento exacto del Proxy sobre la frontera eficiente no es un fenómeno empíricamente comprobable.

Problemas Metodológicos del CAPM:

La operacionalización del CAPM plantea desafíos metodológicos tan importantes que muchos practicantes, e incluso algunos académicos, han comenzado a dudar seriamente de su aplicación indiscriminada. En particular, la determinación de cada uno de los componentes o primas de riesgo del modelo es un proceso altamente subjetivo y especulativo, y pequeñas variaciones en los parámetros básicos producen tremendas diferencias en el costo del capital propio, y por ende, en la valuación de una empresa.

En síntesis, el modelo CAPM exuda una simplicidad y elegancia que pueden engañar al analista, haciéndolo sentir, lleno de poder, precisión y certidumbre sobre la medida del riesgo empresarial. Pero como hemos visto, es un esquema sumamente vulnerable en los frentes conceptual, empírico, analítico y metodológico.

b) Arbitrage Pricing Model (APT⁴)

Según Ross (1976), quien es autor de la misma, consideraba que son necesarios varios factores de riesgo para explicar las variaciones en la rentabilidad de un activo.

A partir del APT se obtiene una generalización del Modelo de Valoración de Activos de Capital, en la que se permiten múltiples factores de riesgo. La Teoría de Fijación de Precios de Arbitraje asume que los mercados son competitivos, sin fricción y que el proceso de generación de rendimientos para un activo es:

$$R_i = a_i + b_i'f + \varepsilon_i$$

$$E[\varepsilon_i|f] = 0$$

⁴ Modelo de Fijación de Precios de Arbitraje

$$E[\varepsilon_i^2] = \sigma_i^2 \leq \sigma^2 < \infty$$

donde R_i es el rendimiento del activo i , a_i es la ordenada al origen, b_i es un vector ($K \times 1$) de sensibilidades para el activo i , f es un vector ($K \times 1$) de factores comunes y ε_i es el término de error. Para el sistema de N activos,

$$R = a + Bf + \varepsilon$$

$$E[\varepsilon|f] = 0$$

$$E[\varepsilon\varepsilon'|f] = \Sigma$$

En el sistema de ecuaciones, R es un vector ($N \times 1$) con $R = [R_1 R_2 \dots R_N]'$, a es un vector ($N \times 1$) con $a = [a_1 a_2 \dots a_N]'$, B es una matriz ($N \times K$) con $B = [B_1 B_2 \dots B_N]'$ y ε es un vector ($N \times 1$). Se asume un número de factores para las variaciones del rendimiento del activo de tal forma que para una cartera bien diversificada el término de error desaparezca. Esto requiere que este término se encuentre correlacionado entre los activos.

El Modelo de Fijación de Precios de Arbitraje (APT) puede ser considerado como un multifactor análogo al Modelo de Fijación de Precios de Activos Financieros / Activos de Capital (Capital Asset Pricing Model, CAPM).

El APT define costo de capital de la siguiente manera:

$$k_s = r_f + [E(F_1) - r_f] \beta_1 + [E(F_2) - r_f] \beta_2 + \dots + [E(F_k) - r_f] \beta_k$$

Donde:

$E(F_k)$ = Es la tasa de retorno esperada de un portafolio que representa el k ésimo factor y es independiente de todos los demás.

β_k = Es la sensibilidad del rendimiento de la acción al k ésimo factor.

El APT incluye muchas medidas de riesgo sistemático. Cada beta mide la sensibilidad del retorno de las acciones de la compañía a un factor aislado e implícito de la economía.

c) Hipótesis de los Mercados Eficientes

Para Fama (1965), los mercados eficientes son como un “juego equitativo” en el que los precios de los títulos reflejan completamente toda la información disponible. Esto es, si los mercados son eficientes, los títulos están valorados para proporcionar un rendimiento acorde con su nivel de riesgo.

La idea subyacente es que los precios de los títulos se ajustan a la ya comentada teoría del recorrido aleatorio, según la cual los cambios en los precios de los títulos son independientes entre sí y tienen la misma distribución de probabilidad. Esto es, la variación que se produce en el precio de un título del día t al $t+1$, no está influida por la variación producida del día $t-1$ al t ; y el tamaño de ambas es totalmente aleatorio o impredecible. Cuando se cumple totalmente, se dice que el mercado de valores en cuestión “no tiene memoria”, en el sentido de que no “recuerda” lo que ocurrió anteriormente y, por lo tanto, la variación que se pueda producir hoy en los precios no tiene nada que ver con la de ayer.

Ahora bien, en la práctica los mercados de valores parecen ser relativamente eficientes al reflejar la nueva información en los precios, aunque por otra parte tengan costes de transacción, impuestos, etc. Lo que nos lleva a preguntarnos ¿cuán eficientes son los mercados de valores?

Así tenemos, según Roberts (1967), definió tres niveles de eficiencia de los mercados de valores, donde cada nivel reflejaba la clase de información que era rápidamente reflejada en el precio.

Estos niveles de eficiencia eran denominados: débil, intermedio y fuerte.

- *Hipótesis débil del mercado eficiente*: supone que cada título refleja totalmente la información contenida en la serie histórica de precios, es decir, toda la información pasada. Los inversores, por

lo tanto, no pueden obtener rentabilidades superiores analizando dichas series (es decir, utilizando el análisis técnico, que se basa en el estudio de los gráficos representativos de la evolución pasada del precio) o ideando reglas de comportamiento de los precios basadas en ellas, puesto que todos los participantes del mercado habrán aprendido ya a explotar las señales que dichas series de precios pueden mostrar y actuarán en consecuencia.

Según esta hipótesis ningún inversor podrá conseguir un rendimiento superior al del promedio del mercado analizando exclusivamente la información pasada (la serie histórica de precios) y si lo logra será sólo por azar. Ahora bien, si el mercado se ajusta a esta hipótesis, un inversor sí podrá "batir al mercado" utilizando la información hecha pública y la información privilegiada.

- *Hipótesis intermedia del mercado eficiente:* Según esta hipótesis un mercado es eficiente en su forma intermedia cuando los precios reflejan, no sólo toda la información pasada, sino también toda la información hecha pública acerca de la empresa o de su entorno, que pueda afectar a cada título en particular (informe de resultados, anuncios de dividendos, balances anuales, trimestrales, variación del tipo de interés, etc.). Dado que una gran parte de la información utilizada por los analistas financieros está ampliamente disponible para el público, esta hipótesis golpea fuertemente en el corazón de la profesión de analista financiero. Esto es, si la eficiencia del mercado se ajusta a dicha hipótesis, la persona que emplee el análisis fundamental para intentar lograr un rendimiento superior a la media del mercado está perdiendo el tiempo, puesto que la cotización de los títulos ya refleja exactamente su valor teórico o intrínseco.

La única forma de lograr un rendimiento superior al promedio, que no sea por medio del azar, es a través de la utilización de la información privilegiada.

- *Hipótesis fuerte del mercado eficiente:* La hipótesis fuerte parte del supuesto de que los precios reflejan absolutamente toda la

información ya sea pasada, pública o privada. Según ella, ningún inversor podrá "batir al mercado" como no sea por azar. Esta es una hipótesis extrema que es prácticamente imposible de cumplir en ningún mercado, pues ello implicaría que dicho mercado sería perfecto y eso es una quimera. Antes de continuar con el epígrafe siguiente es necesario hacer hincapié en que para que un mercado sea eficiente es necesario que los participantes en el mismo utilicen el análisis técnico (que busca formas en las series históricas de precios que sean recurrentes y, por tanto, predecibles) y el análisis fundamental (que utiliza las predicciones de beneficios y dividendos de la empresa, las expectativas sobre los tipos de interés y la valoración del riesgo de la compañía para determinar el precio intrínseco de la acción) con objeto de que la competencia entre los analistas asegure que, como regla general, los precios de los títulos reflejarán toda la información disponible. Por supuesto, si el mercado llega a ser eficiente en su forma intermedia todo el tiempo y dinero empleado en los dos tipos de análisis anteriores se habrá gastado en vano (excepto en lo tocante a hacer que el mercado alcance un alto grado de eficiencia, pero esto no creemos que les importe demasiado a los accionistas de los fondos de inversión, que verán como sus gestores cobran altos sueldos por no conseguir "batir al mercado"), pero si los analistas pensarán que el mercado es eficiente y renunciarán a realizar sus análisis entonces téngase por seguro que el mercado llegaría a ser rápida y completamente ineficiente. En resumen, los mercados se aproximan a la eficiencia cuando los participantes en los mismos creen que no son eficientes y compiten buscando esa ineficiencia que les hará ganar una mayor rentabilidad que el promedio de los inversores.

d) Teoría de la Microestructura de Mercado

Para Azañero Saona (2003), es el estudio del proceso y los resultados de la negociación de títulos financieros, conforme a explícitas reglas de negociación en sus sesiones diarias. La literatura de la micro estructura

analiza cómo específicos mecanismos de negociación inciden en el proceso de formación de precios. Es decir, cómo la estructura de negociación de un mercado en particular modela las reglas del comportamiento de los precios.

Sin embargo se desarrolló años antes con (Garman, 1976), quien destaca que el proceso de intercambio podría ser caracterizado por los flujos de órdenes para comprar y vender. Estas órdenes surgirían como la solución a un problema de optimización subyacente de un operador individual, aunque la caracterización explícita de tales problemas no sería importante. Lo que importaría es que las órdenes estarían supeditadas al mercado y a desequilibrios entre oferta y demanda que podrían surgir temporalmente.

El modelo de Garman involucra varios supuestos estilizados. Al market-maker no le está permitido endeudarse en efectivo o en el título en cuestión dictaminándose que su posición en cualquier punto en el tiempo estará completamente determinada por la tasa de órdenes de arribo. El nivel de demanda asociado con este proceso de órdenes es asumido exógeno al market-maker. Asimismo, como Garman hace notar, el arribo de órdenes con una distribución normal requiere que: 1) Exista un número grande de agentes en el mercado. 2) Cada agente actúa independientemente comprometiéndose con su orden. 3) Ningún agente puede generar un número infinito de órdenes en un periodo finito. 4) Ningún sub conjunto de agentes puede dominar la generación de órdenes. Esta última restricción, no consideraría algunas órdenes manejadas por operadores que actúan sobre la base de información privada ó alguna estrategia sincronizada de órdenes (tales como seguro de portafolio) que son seguidas por un sub conjunto de agentes o operadores. Lo que se requiere es que el flujo de órdenes sea estocástico sin que sea informativo acerca del movimiento futuro del mercado o de los precios (Azañero Saona, 2003).

e) Valor en Riesgo

El Valor en Riesgo es una técnica de modelación que típicamente mide la exposición a riesgo de mercado global y dentro de un nivel de

probabilidad que estima la cantidad que el inversor perdería si poseyera activos específicos por un período de tiempo.

El Valor en Riesgo según manifiesta (Van Greuning & Brajovic Bratanovic, 2010), mide la predicción de:

- Pérdida peor (movimiento máximo de la curva de rendimiento)
- Dentro de un período objetivo (por ejemplo, 10 días, lo cual tiene el beneficio de la detección temprana)
- Dentro de un nivel de confianza dado (99%)

Además puede ser calculado a través de tres metodologías:

- Enfoque de simulación histórica: Calcula el cambio hipotético del valor de la cartera actual, con base en los movimientos históricos pasados de los factores de riesgo.
(A nivel de confianza de 99%, uno podría tomar la más baja de las 100 observaciones diarias y aplicar ese rendimiento a la cartera actual con el fin de establecer la pérdida máxima dentro del día siguiente).
- Metodología delta normal (o varianza/covarianza), es la más usada por los gerentes de cartera. Este enfoque es el más usado, y evalúa la distribución de los rendimientos de los activos es normal y que los rendimientos son independientes entre sí.
- Método de simulación Monte Carlo, el cual construye la distribución de la cartera actual usando una muestra grande de combinaciones al azar en escenarios de precios, cuyas probabilidades suelen basarse en la experiencia histórica. Resulta un enfoque más flexible que las dos metodologías anteriores y se basa en el número de escenarios que crece rápidamente y con complejidad.

f) Teoría del Portafolio

Conforme a lo estudiado por Markowitz (1952), los inversionistas construyen su portafolio basados exclusivamente en el riesgo y el rendimiento esperado. Aquí, entiéndase el riesgo como la variabilidad del retorno de la inversión y los inversionistas –en este modelo- prefieren gozar de un rendimiento con la menor variabilidad posible, es decir, que

tienen aversión al riesgo. El fenómeno de “diversificación” consiste en que se invierte un capital en el portafolio y se logra conseguir un rendimiento particular con menor riesgo que el de invertir la totalidad del capital en un solo activo.

El modelo de Markowitz necesita entradas o inputs los retornos esperados de los activos que integrarán la cartera y la matriz de varianza-covarianza entre los retornos de los activos.

El rendimiento o retorno promedio, es la estimación del retorno esperado y que se expresa como:

$$\bar{R}_1 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T R_{t,t}$$

Donde :

$R_{t,t}$: es el retorno e del activo i al tiempo

T: es el período o ventana de tiempo sobre la cual se está considerando el rendimiento o retorno promedio.

La matriz de varianza covarianza representa toda la variabilidad y, por ende, el riesgo de los activos financieros. Su estimación precisa es fundamental en la determinación de la cartera eficiente en el modelo de media-varianza, ya que contiene la información acerca de la volatilidad de los activos financieros, así como de los comovimientos f entre los mismos.

g) Análisis Técnico

Para Murphy (1999), El análisis técnico es el estudio de los movimientos del mercado, principalmente mediante el uso de gráficos, con el propósito de pronosticar las futuras tendencias de los precios.

La expresión “movimientos del mercado” comprende tres aspectos: precio, volumen e interés abierto.

Es común pensar que a mayor número de activos, mayor diversificación del portafolio. Por ejemplo, si se invierte un capital en n activos en iguales

cantidades, es posible ver que el riesgo de esta inversión disminuye a medida que n se hace más grande. Este tipo de diversificación se conoce como “diversificación ingenua”.

h) Análisis Fundamental

Para Scherk (2011), se centra en fundamentos aportados por diversas ramas de estudio económico (macroeconomía, microeconomía, estrategia empresarial, contabilidad, análisis de ratios bursátiles y valoración empresarial entre otras).

Para enfrentarse al complejísimo mundo de los mercados financieros, los conocimientos en análisis fundamental y su dominio como herramienta no son un bagaje suficiente, pero sí necesario, no tanto para acertar siempre (algo, por otro lado, imposible), como para no cometer errores absurdos y fácilmente evitables. Es algo comparable al hecho de tener conocimientos de biología para un médico: no son suficientes ni garantizan nada, pero son necesarios, diríamos que imprescindibles. Las herramientas del análisis fundamental permiten aproximarse mejor a la valoración de acciones, determinando si están infravaloradas, en cuyo caso se recomendará comprar, o sobrevaloradas, en cuyo caso se recomendará vender.

No resulta ser un método fácil, en realidad tiene un enfoque bastante cuantitativo, enfocado en los ratios. La aproximación fundamental, implica el uso de datos financieros y económicos, para evaluar la liquidez, solvencia, eficacia y el potencial de los beneficios de la empresa. Los instrumentos del analista incluyen datos macroeconómicos, informes financieros de la compañías, datos industriales, comentarios de los directivos de empresas, memorias de las compañías, etc (Graham & Dodd, 1934).

1.2.2 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

a) Riesgo

Es la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso. También es entendido como el grado de incertidumbre que acompaña a una operación financiera o comercial. En términos generales se puede esperar que a mayor riesgo, mayor retorno esperado. Existen varias clases de riesgos: de mercado, solvencia, jurídico, de liquidez, de tasa de cambio, de tasa de interés, entre otros (Banco Central de Reserva del Perú, 2011).

b) Riesgo de Mercado

Es la probabilidad de tener pérdidas en posiciones dentro y fuera de la hoja del balance, derivadas de movimientos en los precios de mercado. Se incluye a los riesgos pertenecientes a los instrumentos relacionados con tasas de interés, riesgo cambiario, cotización de las acciones, “commodities”, y otros (Superintendencia de Banca Seguros y AFP, s.f.).

c) Bolsa de Valores

Se denomina de tal forma a un mercado organizado en donde se negocian (compran y venden) fundamentalmente activos de renta variable como son las acciones, aún cuando también se negocian títulos de renta fija como obligaciones y bonos, así como otro tipo de activos financieros (ABACO NET GROUP, 2016).

d) Liquidez

Pasivos financieros u obligaciones monetarias de las instituciones financieras con el sector privado de la economía. La liquidez puede estar constituida en moneda nacional o moneda extranjera (Banco Central de Reserva del Perú, 2011).

e) Tipo de Cambio

El tipo de cambio es el precio de una moneda respecto de otra y como todo precio es el resultado de una oferta y una demanda, en este caso, de la oferta y demanda de divisas -o de su simétrico, es decir, de la oferta y demanda de moneda nacional (Paúl Gutierrez, s.f.).

f) Inflación

Aumento generalizado y persistente de los precios de una economía .En el caso peruano se mide a través de la tasa de variación del índice de

precios al consumidor de Lima Metropolitana. Es uno de los principales indicadores económicos pues refleja la existencia de desequilibrios en uno o más mercados (Witch, 1995).

g) Títularización

Consiste en convertir los flujos de fondos originados por activos ilíquidos en títulos valores (asset-backed securites). Estos títulos valores son emitidos por una empresa financiera y son colocados en un mercado de valores. Se realiza cuando se tiene una deuda ilíquida y se transforma en títulos valores negociables en un mercado organizado que proporciona liquidez a las inversiones. Estos títulos dan derecho a los inversionistas a recibir el flujo de fondos asociado al título, asumiendo el riesgo de su realización, quedando la administración (cobro) a cargo de la empresa original (Banco Central de Reserva del Perú, 2011).

h) Índice

Corresponde a una cifra que se usa para medir el comportamiento general de precios de las acciones al determinar el comportamiento actual de los precios de un grupo representativo de acciones en relación con un valor base establecido en el pasado (Gitman & Joehnk, 2009).

i) Índice bursátil

Indicadores que expresan la tendencia promedio de los valores más representativos de un mercado bursátil (Bolsa de Valores de Lima, s.f.).

1.3 RELACIÓN TEORÍA REALIDAD

Estas teorías se desarrollaron con el fin de evaluar el riesgo desde el punto de vista de los inversionistas, una institución como es la Bolsa de Valores de Lima, sin duda querría contar con más de ellos.

La teoría de Markowitz se relaciona, con el escenario, en vista que un inversor no podría sólo apostar por acciones o valores en un solo segmento de la BVL (el sector minero en el país viene siendo el más atractivo, sin embargo el sector financiero, es de los más estables y rentables).

Lo que quiere destacarse de la teoría anterior es que es sumamente importante diversificar, para evitar tener pérdidas muy grandes y también poder gozar de las ganancias.

Es vital promover la liquidez, algo que está pendiente en la pequeña Bolsa de Valores de Lima. Con la teoría de Garman hace notar, el arribo de órdenes con una distribución normal requiere que: 1) Exista un número grande de agentes en el mercado. 2) Cada agente actúa independientemente comprometiéndose con su orden. 3) Ningún agente puede generar un número infinito de órdenes en un periodo finito. 4) Ningún sub conjunto de agentes puede dominar la generación de órdenes.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL DE LAS BOLSAS DE VALORES

2.1 DEFINICIÓN DE BOLSA DE VALORES

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

La Bolsa de Valores de Lima pretende contribuir a la ampliación de la estructura del mercado financiero peruano, razón por la cual viene creando empresas estratégicas que coadyuven a dicha mejora, originando un grupo económico sólido que pretende abrir distintas ventanas para la participación de nuevos y diferentes inversionistas en el mercado peruano.

2.2 SITUACIÓN GLOBAL DE LAS BOLSAS DE VALORES

Las Bolsas de Valores más relevantes en el mundo, a continuación:

2.2.1 LAS BOLSAS DE VALORES EN AMÉRICA LATINA

a) Bolsa de Sao Paulo

Fundada el 23 de agosto de 1890 por Emilio Rangel Pestana, la Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA tiene una larga historia de servicios prestados al mercado de capitales y a la economía brasileña. Hasta mediados de la década del 60, la BOVESPA y las demás bolsas brasileñas eran entidades oficiales corporativas, vinculadas a las secretarías de finanzas de los gobiernos estatales y compuestas por agentes nombrados por el poder público. En 1990, se iniciaron las negociaciones a través del Sistema de Negociación Electrónica - CATS (Computer Assisted Trading System) que operaba simultáneamente con el sistema a Viva Voz (actualmente, los papeles son negociados

solamente en el sistema electrónico). En 1997, fue implantado con éxito el nuevo sistema de negociación electrónico de la BOVESPA, el Mega Bolsa. Además de utilizar un sistema tecnológico altamente avanzado, el Mega Bolsa amplía el volumen potencial de procesamiento de informaciones y permite que la BOVESPA consolide su posición como el más importante centro de negocios del mercado latino-americano (Bolsa de Valores de Sao Paulo, 2016).

b) Bolsa Mexicana de Valores

Considerado el segundo mercado más grande de Latinoamérica, su índice principal es el IPC. 1850.- Negociación de primeros títulos accionarios de empresas mineras. 1867.- Se promulga la Ley Reglamentaria del Corretaje de Valores. 1880-1900.- Las calles de Plateros y Cadena, en el centro de la Ciudad de México, atestiguan reuniones en las que corredores y empresarios buscan realizar compraventas de todo tipo de bienes y valores en la vía pública. Posteriormente se van conformando grupos cerrados de accionistas y emisores, que se reúnen a negociar a puerta cerrada, en diferentes puntos de la ciudad. 1886.- Se constituye la Bolsa Mercantil de México.

1895.- Se inaugura en la calle de Plateros (hoy Madero) el centro de operaciones bursátiles Bolsa de México, S.A.

1908.- Luego de periodos de inactividad bursátil, provocados por crisis económicas y en los precios internacionales de los metales, se inaugura la Bolsa de Valores de México, SCL, en el Callejón de 5 de Mayo.

1920.- La Bolsa de Valores de México, S.C.L. adquiere un predio en Uruguay 68, que operará como sede bursátil hasta 1957.

1933.- Comienza la vida bursátil del México moderno. Se promulga la Ley Reglamentaria de Bolsas y se constituye la Bolsa de Valores de México, S.A., supervisada por la Comisión Nacional de Valores (hoy Comisión Nacional Bancaria y de Valores).

1975.- Entra en vigor la Ley del Mercado de Valores, y la Bolsa cambia su denominación a Bolsa Mexicana de Valores, e incorpora en su seno a las bolsas que operaban en Guadalajara y Monterrey.

1995.- Introducción del BMV-SENTRA Títulos de Deuda. La totalidad de este mercado es operado por este medio electrónico.

1996.- Inicio de operaciones de BMV-SENTRA Capitales.

1998.- Constitución de la empresa Servicios de Integración Financiera (SIF), para la operación del sistema de negociación de instrumentos del mercado de títulos de deuda (BMV-SENTRA Títulos de Deuda)

1999.- El 11 de Enero, la totalidad de la negociación accionaria se incorporó al sistema electrónico. A partir de entonces, el mercado de capitales de la Bolsa opera completamente a través del sistema electrónico de negociación BMV-SENTRA Capitales. En este año también se listaron los contratos de futuros sobre el IPC en MexDer y el principal indicador alcanzó un máximo histórico de 7,129.88 puntos el 30 de diciembre. 2001.- El día 17 de Mayo del 2001 se registró la jornada más activa en la historia de la Bolsa Mexicana de Valores estableciendo niveles récord de operatividad. El número de operaciones ascendió a 11,031, cifra superior en 516 operaciones (+4.91%) respecto al nivel máximo anterior registrado el día tres de Marzo del 2000. 2002.

- El 1° de Enero del 2002 se constituye la empresa de servicios Corporativo Mexicano del Mercado de Valores, S.A. de C.V. para la contratación, administración y control del personal de la Bolsa y de las demás instituciones financieras del Centro Bursátil que se sumaron a este proceso (Grupo BMV, 2016)

c) Bolsa de Comercio de Buenos Aires

En 1854 se fundó la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Reunidos en la que fue la primera sede bursátil, una casa propiedad de la familia del general José de San Martín, ubicada en la calle San Martín 118, se efectuaban transacciones en onzas de oro. Esta actividad fue la que le

dio origen y, con algunas interrupciones, constituyó el rubro principal de su movimiento hasta la crisis de 1890.

Recordemos aquí que hacia 1856 comenzaron a negociarse acciones de sociedades anónimas. Otro hito en la historia bursátil fue la aprobación de la Ley 17.811 de Oferta Pública de Títulos Valores en 1968. A través de este documento se creó la Comisión Nacional de Valores y se confirió facultades de autorregulación a bolsas y mercados del país. La ley vino a llenar un vacío regulatorio y sentó las bases para la construcción de un nuevo mercado de capitales más eficiente y transparente. A partir de allí continuarían cotizando y se incorporarían las empresas más sólidas dispuestas a abrir sus libros al público inversor. En 2004 la Bolsa se vistió de fiesta para celebrar su 150 aniversario, ocasión en la que simultáneamente se desarrolló la Asamblea General de la Federación Iberoamericana de Bolsas. Merval, el índice tradicional, pensado como indicador de la rentabilidad de las acciones negociadas en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires S.A. (Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 2016).

d) Bolsa de Valores de Colombia

La Bolsa de Valores de Colombia (BVC: CB) es el principal foro de negociación y registro de operaciones sobre valores en Colombia, es una compañía privada listada en el mercado de valores y domiciliada en Bogotá, Colombia. La acción de la Bolsa hace parte de los índices: COLCAP, COLEQTY, COLSC y COLIR.

La BVC es una bolsa multi-producto y multi-mercado, que ofrece las plataformas de negociación en el mercado de acciones, renta fija y derivados estandarizados. Así como también provee servicios de listado de emisores e información de mercado. También, a través de sus filiales, la BVC opera y provee servicios en los mercados de Divisas (Set Icap FX S.A.); OTC de renta fija y derivados (Set Icap Securities); Commodities Energéticos (Derivex S.A.); servicios habilitadores de tecnología (Sophos Banking Solutions) y servicios de proveeduría de precios (Infovalmer PPV S.A.). Además tiene presencia en toda la cadena de valor de la industria

bursátil a través de participaciones accionarias en el Depósito Centralizado de Valores (Deceval), en la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC) y en la Cámara de Compensación de Divisas (CCDC).

En el frente internacional, la BVC tiene una activa participación como miembro de los principales foros de la industria bursátil a nivel global, como la World Federation of Exchanges (WFE) en donde ejerce actualmente la presidencia.

También hace parte de la Federación Iberoamericana de Bolsas (FIAB), del Mercado Integrado Latinoamericano - MILA, junto con la Bolsa de Comercio de Santiago (BCS), la Bolsa de Valores de Lima (BVL), la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y los depósitos centralizados de valores de los cuatro países.

La BVC, en su compromiso con la sostenibilidad, de manera voluntaria hace parte de iniciativas de la ONU como el Sustainable Stock Exchanges (SSE) y el Global Compact, y trabaja iniciativas del Global Reporting Initiative (GRI).

En 2015 la BVC renovó el estándar de Emisor de Calidad IR, en donde de manera voluntaria sigue comprometida con el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales de relación con inversionistas y revelación de información al mercado a sus diferentes grupos de interés, tanto en español como en inglés (Bolsa de Valores de Colombia, 2016).

e) Bolsa de Comercio de Santiago

La Bolsa de Santiago cuenta con diversos mercados, los que en la actualidad transan más de 2.000 millones de dólares diarios en acciones, instrumentos de renta fija, valores de intermediación financiera, cuotas de fondos y títulos extranjeros. Durante la última década, la Bolsa ha ido expandiendo su quehacer, dejando de tener una incidencia únicamente local, convirtiéndose en un foco de interés para inversionistas globales y en una aliada estratégica de distintas bolsas de la región. Asimismo, la Bolsa de Santiago ha priorizado la oferta de nuevos instrumentos

financieros, como son la creación de cuotas de fondos transables o ETF, el Mercado de Derivados y el Mercado Venture.

El 27 de noviembre se fundó la Bolsa de Santiago, dando un paso trascendental para inyectar vitalidad y dinamismo a la economía nacional.

Para el año 2015, los corredores de bolsa poseen nuestros sistemas de consulta y de transacción con los cuales pueden invertir en la bolsa y consultar precios de acciones, variación de índices, entre otros. El Salón de Ruedas se ha convertido en un espacio concurrido por alumnos de colegios, universidades y visitas extranjeras que desean conocer el edificio y aprender un poco más del mercado bursátil y la bolsa. Con la llegada de la tecnología, las negociaciones se comenzaron a realizar de manera electrónica por medio de los sistemas transaccionales que desarrolla la Bolsa de Santiago. El Salón de Ruedas dejó de ser el espacio físico principal transaccional. En 1993 se instaló la Pizarra Electrónica en el Salón de Ruedas, donde es posible ver el mercado de renta variable en tiempo real (Bolsa de Comercio de Santiago, 2016).

2.2.2 BOLSAS DE VALORES INTERNACIONALES

a) New York Stock Exchange (NYSE)

Es la bolsa más importante del mundo. Su creación remonta al 17 de mayo de 1792, cuando 24 brokers formaron el primer mercado organizado de los Estados Unidos. Esta reunión se llevó a cabo bajo un árbol, en lo que ahora es el número 68 de Wall Street.

En la actualidad la NYSE pasó a llamarse NYSE Euronext, debido a que se fusionó, el año 2007, con Euronext, la bolsa de valores más grande de Europa.

En esta bolsa cotizan 3011 empresas y tiene un volumen de negociación diario de 802, 026.5 millones de acciones, lo que supone el 80% de la negociación total en Estados Unidos (Martín Mato, 2010).

b) Bolsa de Tokio

El origen de esta bolsa se remonta a 1878, aunque su verdadero desarrollo comenzó después de la Segunda Guerra Mundial. Actualmente

se componen de 8 bolsas, de entre las cuales, la bolsa de Tokio realiza el 85% de la actividad total y se negocian unas 2390 empresas, concentrando el 14% las Bolsas de Osaka y Nagoya y el restante se reparte en diferentes proporciones entre las bolsas de Kioto, Hiroshima, Fukoaka, Nigata y Sapporo. El mercado está dividido en dos secciones. En la primera cotizan las acciones importantes que gozan de gran liquidez, y en el segundo se negocian aquellas empresas que tienen menos liquidez bursátil (Martín Mato, 2010).

c) Bolsa de Londres

La Bolsa de Londres es una de las más antiguas del mundo y está considerada como el punto central de la actividad financiera del Reino Unido y Europa. La bolsa de Londres se conecta con otras importantes bolsas como son la de Glasgow, Liverpool, Manchester, Birmingham y Edimburgo. Está considerada como la más cosmopolita, al albergar al mayor número de emisores extranjeros y en el que participa el mayor número de inversores de todas las partes del mundo.

d) Euronext

Es el primer mercado integrado de Europa en el que se negocian acciones, bonos y derivados. Se constituyó el 22 de septiembre de 2000 a partir de la fusión de las bolsas de París, Ámsterdam y Bruselas. Posteriormente, Euronext creció con la entrada de LIFFE (London International Financial Futures and Options Exchange, en enero de 2002 y de la Bolsa de Valores de Lisboa y Oporto (BVLP) en febrero de 2002. Actualmente tiene su sede en Ámsterdam.

2.3 SITUACIÓN NACIONAL DE LA BOLSA DE VALORES

2.3.1 ANTECEDENTES DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA

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.

En 1857 luego de las medidas liberales impulsadas por el Presidente del Perú Mariscal Don Ramón Castilla, se plasmaron tres decretos leyes en el año 1840, 1846 y 1857, que hicieron posible el nacimiento de la Bolsa de Comercio de

Lima, el 31 de Diciembre de 1860, la cual inició sus actividades el 07 de Enero de 1861 en un local de la calle Melchormalo N°65.

En Lima, la multiplicación de las transacciones y la estrecha relación con importantes plazas europeas hicieron necesario encontrar un punto fijo, a una precisa, para la realización de las operaciones.

Desde su origen la Bolsa tuvo como uno de sus principales gestores al Estado Peruano, al lado de los Comerciantes más representativos de la época.

Se indica que durante las tres primeras décadas, la Bolsa no negoció acciones de ningún tipo, a través de la Comisión de Cotización logró registrar las cotizaciones nominales de las principales plazas comerciales. Durante ese primer tiempo, la crisis inflacionaria, que el Perú soportó en los años 1872 a 1880, contribuyó al opacamiento del mercado.

La Bolsa resurgió vigorosamente impulsada por el Presidente Nicolás de Piérola con el nombre Bolsa Comercial de Lima en 1898. Se aprobó el reglamento que aprobaba la Cámara Sindical compuesta por tres comerciantes y tres Agente de Cambio.

Hacia el año 1898, se editó por primera vez el Boletín de la Bolsa Comercial de Lima, el mismo que se publica hasta nuestros días.

En 1901 se elaboró la primera memoria de la Bolsa Comercial de Lima, documento que la Cámara Sindical presentara ininterrumpidamente a la Junta e Socios en lo sucesivo.

En esta nueva Bolsa reorganizada, se negociaron acciones, bonos y cédulas, destacando las de Bancos y Aseguradoras y la deuda peruana. La cotización de valores fue la actividad primordial tanto por parte de la Cámara Sindical como de la Comisión del Interior.

La incertidumbre y enorme fluctuación de los valores entre 1929 y 1932, así como los cambios durante y después de la Segunda Guerra Mundial, indujeron a ciertos cambios institucionales, las reformas iniciadas en 1945 desembocaron en la creación de la nueva Bolsa de Comercio de Lima en 1951. En el primer centenario una de sus grandes inquietudes fue educar para negociar en Rueda

de Bolsa y la creación de un verdadero mercado de valores. En 1971, las condiciones estaban maduras para la fundación de la actual Bolsa de Valores de Lima.

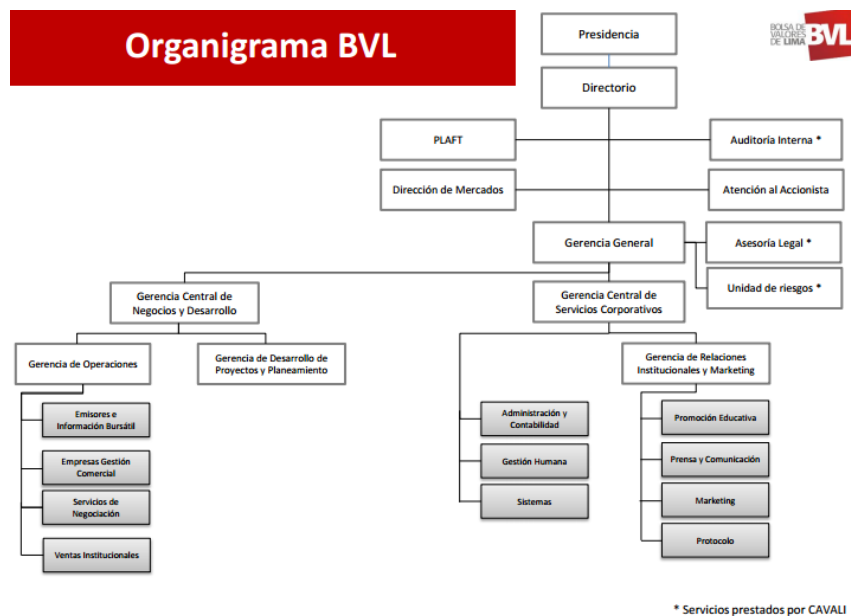
Finalmente cabe señalar que a lo largo del siglo XX, se han dado saltos importantes hasta llegar al actual sistema electrónico de negociación y al moderno CAVALI⁵, entre otros servicios de información, asimismo, mediante Asamblea General Extraordinaria de Asociados, del 19 de Noviembre del 2002, se acordó la transformación de la Bolsa de Valores de Lima a sociedad anónima, a partir de 01 de enero de 2003.

a) Funciones

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

⁵ CAVALI es el Registro Central de Valores y Liquidaciones, una sociedad anónima encargada de la creación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura del mercado de valores nacional.

b) Estructura



Fuente: BVL

c) Filosofía

- MISIÓN:

Contribuir al desarrollo del Perú, liderando el crecimiento del mercado de capitales, promoviendo e incentivando el financiamiento y la inversión a través de instrumentos de mercado de valores.

- VISIÓN:

Ser la puerta de acceso al Mercado de Capitales del Perú y de la región.

- VALORES:

- Integridad y Transparencia
- Independencia
- Vocación de Servicio
- Liderazgo

2.3.2 BOLSA DE VALORES DE LIMA Y EL MERCADO INTEGRADO LATINOAMERICANO

El Mercado Integrado Latinoamericano, es el resultado del acuerdo firmado entre la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa de Valores de Lima, desde 2009, iniciaron este proceso de creación.

El 30 de Mayo del 2011 entró en operación para abrir un mundo de oportunidades para inversionistas e intermediarios de Chile, Colombia y Perú.

En junio del 2014, en el marco de una reunión de la Alianza del Pacífico, Bolsa Mexicana de Valores e INDEVAL oficializaron su incorporación a MILA (MILA, 2014).

Las oportunidades que ofrece MILA son las siguientes:

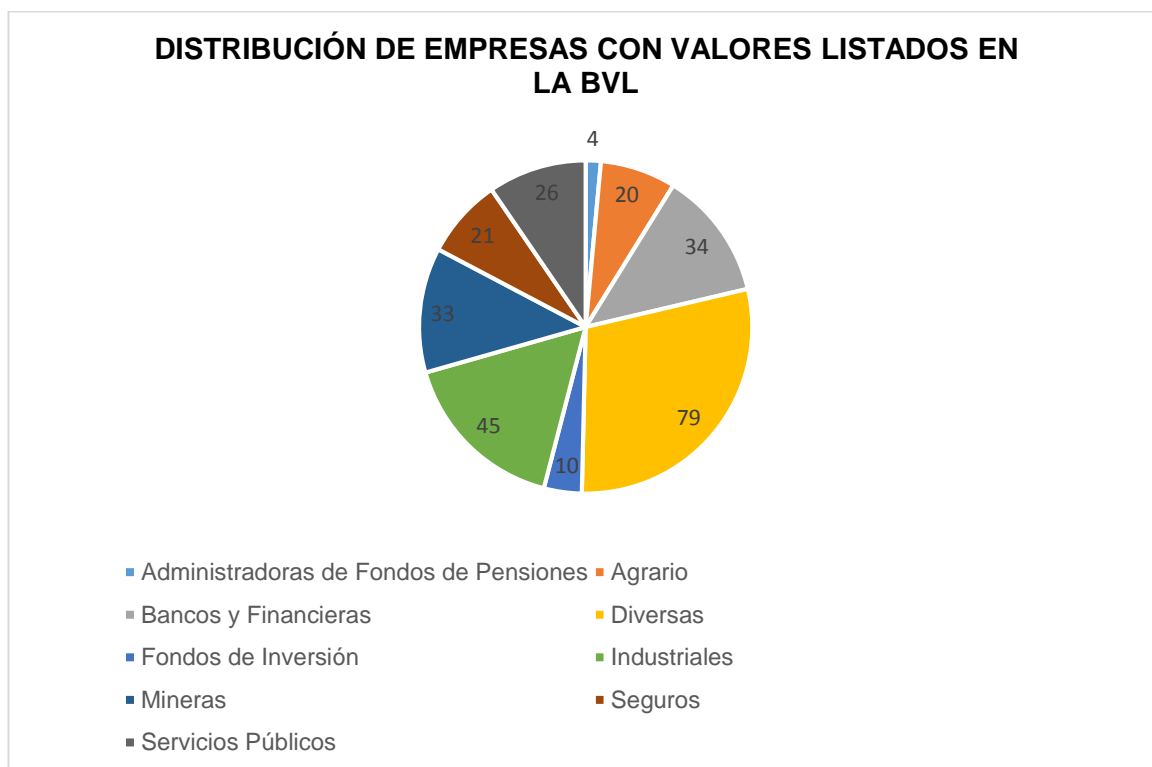
- Oportunidad de Inversión de renta variable sobre más de 700 compañías de estos cuatro países.
- Más de 60 intermediarios interconectados, negociando valores de estas compañías bajo normas homologadas.
- Compensación y liquidación de operaciones fáciles, seguras, costo-eficientes y sin duplicidad de procesos en cada país.
- Custodia de valores se mantiene en los mercados de origen con completa interconexión entre depósitos.
- Para emisores de valores locales, acceso a todos los inversionistas de los cuatro países con una sola inscripción.

CAPÍTULO III: EL RIESGO DE MERCADO EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA

3.1 USUARIOS DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA

La Bolsa de Valores de Lima ha segmentado a las empresas que listan valores en ella de la siguiente manera:

Gráfico N°1



Fuente: BVL

Elaboración propia

En el Gráfico N°1: La mayoría de empresas que listan valores en la BVL se encuentran en el segmento “Diversas”, las cuales son empresas que se dedican entre otras cosas a retail, financieras, mayólicas y porcelanato, financieras, servicios de leasing, entre otros; algunas empresas en este grupo son: Falabella Perú S.A., Graña y Montero S.A.A., Corporación Funeraria S.A. El segundo mayor grupo corresponde al segmento “Industriales”, estas empresas se dedican entre otras cosas a producción de lácteos, tejidos, caucho, metales y aluminio,

motores, entre otros. Algunas empresas en este segmento son: Laive S.A., Cementos Pacasmayo S.A.A., Petróleos del Perú S.A.

3.2 ÍNDICES BURSÁTILES

La Bolsa de Valores de Lima cuenta con cuatro distintos índices bursátiles:

3.2.1 S&P/BVL PERÚ GENERAL

Está diseñado para ser el referente (benchmark) amplio del mercado peruano reflejando la tendencia promedio de las principales acciones cotizadas en Bolsa. El S&P/BVL Perú General sigue la historia del antiguo IGBVL, manteniendo la base 30 de diciembre de 1991 = 100. Sin embargo, a partir del 4 de octubre del 2015 se hizo un índice de capitalización del free float. En este sentido, cabe destacar que el índice S&P/BVL Perú General que difundirá la BVL en sus publicaciones, será de retorno total, es decir asumirá la reinversión de los dividendos.

Las carteras de este índice son actualizadas completamente en setiembre de cada año, efectuándose ajustes de los pesos en marzo, junio y diciembre. Para integrar su cartera se requerirá un nivel moderado de negociación, de tal manera que esté incluida en el ranking de valores que representan el 95% del mercado. Adicionalmente la acción deberá tener una capitalización de free float no menor a US\$ 10 millones. Se tiene un tope de 25% en el peso de cada constituyente y de 10% si la empresa deriva menos del 50% de sus ingresos procedentes del Perú (BVL, 2016).

3.2.2 S&P / BVL PERÚ SELECT

Es el nuevo indicador del mercado de acciones orientado a convertirse en el índice "Premium" de la BVL. Es también un índice de capitalización pero con mayores requerimientos de liquidez y del tamaño de la capitalización del free float, de tal manera que aparte de ser amplio y representativo, sea también invertible y fácilmente replicable.

Para ser incluidas, las acciones deberán tener una frecuencia de haber negociado en el 80% del periodo previo a la evaluación y una capitalización de free float no menor a US\$ 45 millones. También deberán tener un promedio diario de negociación igual o mayor a US\$ 100,000. En la fecha del rebalanceo,

ninguna acción deberá tener una ponderación superior al 15% y ningún sector representará más del 40% del índice (BVL, 2016).

3.2.3 S&P / BVL LIMA 25

A diferencia de los demás índices, que serán de capitalización, el Lima 25 será el único índice basado en la liquidez, al medir el desempeño de las 25 acciones con mayor negociación dentro de la Bolsa de Valores de Lima. Estas acciones serán determinadas al evaluar los índices de liquidez de cada una de las acciones listadas, que considera el monto negociado, el número de operaciones y la frecuencia de cotización, en los que se desestima las operaciones atípicas. Este índice sigue la historia del índice Selectivo de la Bolsa de Valores de Lima (ISBVL), que se remonta al 30 de diciembre de 1991.

3.2.4 ÍNDICE DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO

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

Tabla 1 Desempeño del índice Bursátil General

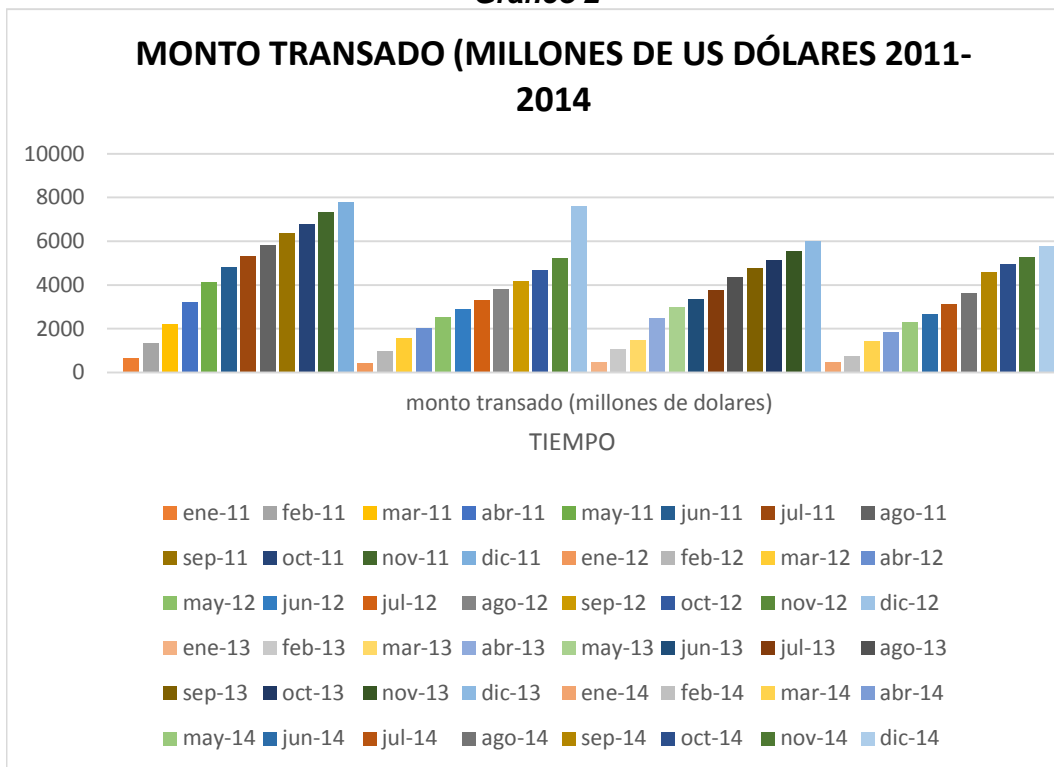
Año	Argentina	Chile	Brasil	Perú	Colombia	México
2011	144.517,98	20.129,80	56.754,00	19.473,31	12.665,71	288,11
2012	164.018,92	21.070,28	60.952,00	20.629,35	14.715,84	345,53
2013	265.324,57	18.227,05	51.507,00	15.753,65	1.034,66	346,05
2014	414.609,45	18.870,41	50.007,00	14.794,32	1.029,13	351,19

Fuente: Federación Iberoamericana de Bolsas

Elaboración: Propia

Así también en el Gráfico 2, a continuación podemos apreciar cuánto dinero estuvo involucrado en las operaciones de los años de estudio correspondiente a esta investigación.

Gráfico 2

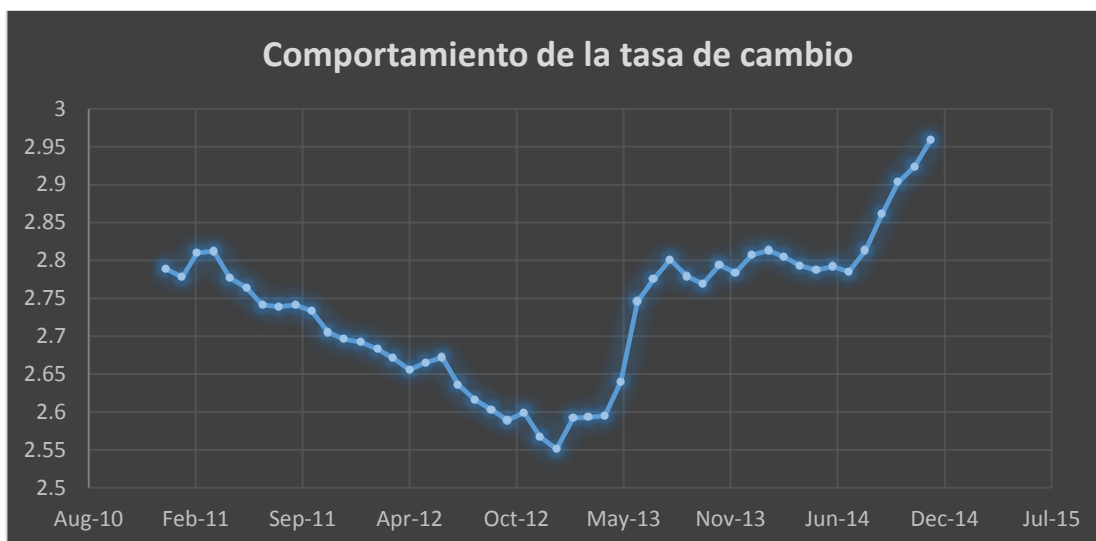


Fuente: BVL

Elaboración: Propia

3.3 TASA DE CAMBIO

Este es uno de los componentes más difíciles de predecir en vista que está sujeto a la oferta y demanda de una moneda extranjera en particular. Los valores que son transados en la Bolsa de Valores de Lima son a menudo ofertados en dólares estadounidenses.

Gráfico 3

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

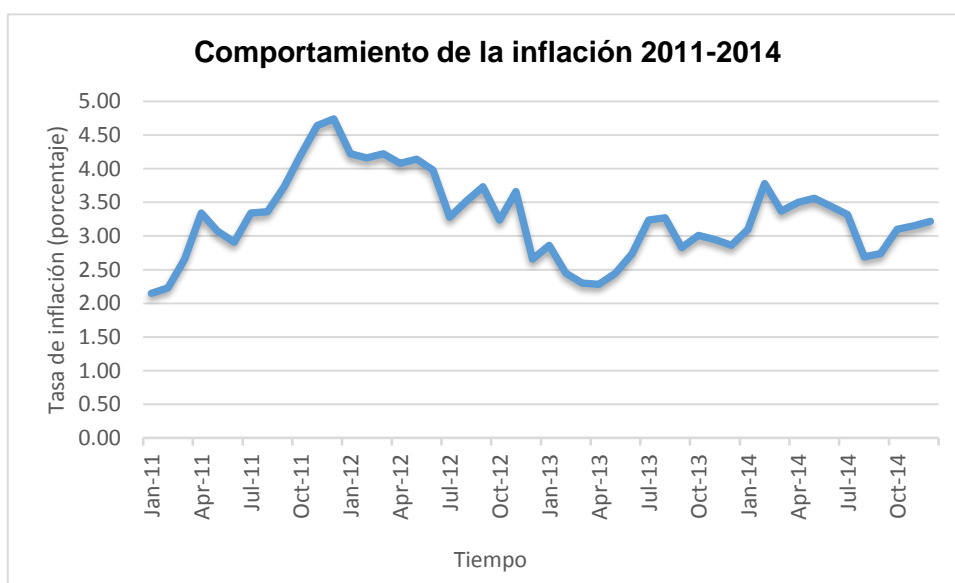
Elaboración: Propia

Del Gráfico 3, podemos decir que el valor de la tasa de cambio ha oscilado entre 2.77 soles por cada dólar estadounidense hasta los 2.96 soles por cada dólar estadounidense. Como se mencionó anteriormente, esto responde a la oferta y demanda de dicha moneda en el interior del país, además de las intervenciones que podría realizar el BCR, para evitar caídas y elevaciones abruptas de la moneda extranjera.

3.4 TASA DE INFLACIÓN

La tasa de inflación, también se encuentra estrechamente ligada al riesgo de mercado en vista que está sujeta a los precios, los cuales desde el punto de vista de las empresas son fijados por ellas y asumidos luego por las familias (de hecho se hace uso del IPC para poder calcular este índice macroeconómico).

Gráfico 4



Fuente: BCR

Elaboración: Propia

Del Gráfico 4, podemos afirmar que hubo ocasiones en que la inflación rebasó la meta que tiene el BCR ($2\% \pm 1$), el nivel más alto fue hacia Noviembre del 2011 teniendo un 4.7% y de los niveles más bajos hacia enero del 2013 con el 2%

CAPÍTULO IV: LIQUIDEZ DE LA BOLSA DE VALORES DE LIMA

4.1 LIQUIDEZ

La liquidez de un activo es definida por (Lee & Wong, 2009) como la sensibilidad de los precios al nivel de los volúmenes negociados, por lo que un mercado es líquido si los activos se pueden comprar o vender sin tener cambios significativos en los precios.

De lo anterior, podemos apreciar que la liquidez de un mercado es un fenómeno multidimensional que, según (Von Wyss, 2004), presenta cuatro componentes. El primero de ellos, el tiempo de las operaciones, está asociado a la habilidad para ejecutar inmediatamente las transacciones. El segundo, representado por el spread entre los precios de compra y venta (bid-ask spread), alude a la capacidad de ejecutar una transacción a un mismo precio y al mismo tiempo. El tercero de ellos, la profundidad del mercado, hace referencia a la capacidad para ejecutar una operación sin influir en el precio. Y el cuarto componente, caracterizado por la elasticidad de la oferta y de la demanda representa la influencia en el precio tras la ejecución de una transacción en el mercado.

Considerando los componentes descritos en el párrafo anterior, (Von Wyss, 2004) identifica cinco niveles o grados de liquidez de mercado relativos en base a las habilidades o capacidades del mismo (de más a menos liquidez). Donde en el primer nivel de liquidez por lo menos existe en el mercado una cotización de compra y venta. El segundo permite ejecutar transacciones afectando ligeramente el precio. El tercero se caracteriza por la capacidad de realizar una operación sin tener impacto alguno sobre el precio de un activo. El cuarto permite ejecutar operaciones al mismo tiempo; y el último nivel corresponde a aquellos mercados que alcanzan el segundo y el cuarto nivel de liquidez.

Por otro lado, la liquidez ha tratado de ser explicada en los últimos años a través de la teoría de la microestructura de mercados, la cual nos dice que los mecanismos específicos de negociación, contratación y liquidación, así como las reglas de negociación sobre las cuales actúan los agentes determinan y afectan los precios de los activos.

Dentro de este enfoque, los precios de los activos estarán determinados no

solo por el rendimiento esperado y los riesgos, sino también por los mecanismos de negociación que afectan su proceso de formación.

La liquidez, dentro de esta teoría, ha estado relacionado a dos conceptos tales como:

a) El coste de inmediatez

Este concepto está asociado a la horquilla de precios que es la diferencia entre el mejor precio de oferta y el mejor precio de demanda de un activo. Este spread nos trata de medir el coste agregado que enfrenta un agente al momento de realizar una operación de compra y venta simultáneamente.

$$\text{SPREAD} = P_v - P_c$$

Los componentes de esta horquilla que son 3, son descritos por Marín y Rubio (2001):

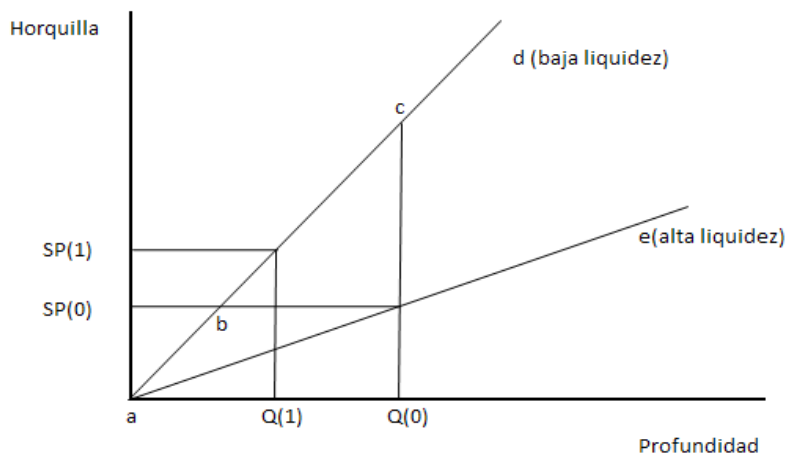
- i) Costes operativos: son aquellos costes actuales a los cuales se enfrentan los agentes al momento de operar en el mercado bursátil.
- ii) Costes de cartera: son los costes de oportunidad en el cual incurren los creadores de mercado por mantener una determinada cartera de activos.
- ii) Costes de información o selección adversa: son costes a los cuales se enfrentan los agentes al tener que competir con participantes mejores informados o con información privilegiada. Tal como vemos, la horquilla está bastante relacionado con el "precio", sin embargo, es necesario tomar en cuenta otro componente como la "cantidad" relacionado con el concepto de profundidad.

b) Profundidad

La profundidad tiene que ver con la cantidad disponible de compra y venta, teniendo en cuenta la magnitud o tamaño de estas; es decir, mientras más grandes sean estas cantidades más profundo será un activo.

Gráfico 5

HORQUILLA DE PRECIOS Y PROFUNDIDAD



Fuente: Marín y Rubio (2001)

Elaboración: Propia

Por ello, según este enfoque, para entender la liquidez es necesario tomar en cuenta tanto la horquilla de precios como la profundidad, tal como se muestra en el Gráfico 2, lo cual refleja las funciones de precios y cantidad de un creador de mercado.

Las rectas a-e (alta liquidez) y a-d (baja liquidez) pueden interpretarse como la función de precios de un creador de mercado. Por ejemplo, en un primer momento vemos que el agente está dispuesto a negociar una cantidad $Q(0)$

teniendo como spread $SP(0)$, sin embargo, en otro momento el agente cambia su posición y ahora está dispuesta a negociar $Q(1)$ teniendo como spread $SP(1)$, por lo que el agente se situaría dentro de la línea a-d, y representaría una posición de menor liquidez, ya que no solo cuesta más comprar y vender, sino también hay menores cantidades disponibles para realizar transacciones. (Amihud, Mendelson, & Pedersen, 2005), en su investigación sobre la liquidez y la valoración de activos, muestra un resumen de alguno de los principales factores que afectan la microestructura del mercado y la liquidez de activos, entre las que tenemos:

- **Costos de transacción exógenos:** aquellos costos incurridos por el comprador y/o vendedor del activo cada vez que es negociado, incluyendo costos de comisionistas, de procesamiento de órdenes e impuestos a las transacciones.
- **Riesgo de Inventario:** los vendedores además incurren en costos cuando ellos se ven obligados a vender a los creadores de mercado porque los compradores “naturales” del activo no están presentes en el mercado al momento de la venta; el creador mantiene el activo en inventario hasta que el tiempo cuando los compradores aparecen, pero necesitan ser compensados por el riesgo de desempeñar esta función.
- **Información privada:** en una situación donde o el comprador tiene información que una inversión es probable que se aprecie, o el vendedor tiene información privada anticipada sobre la pérdida de valor de un activo, con lo que la parte no informada enfrentará una pérdida por negociación.
- **Fricciones de búsqueda:** cuando un inversionista experimenta dificultades para encontrar un contraparte que esté dispuesta a ejecutar la operación, por lo cual podría resultar en que de concesiones respecto al precio, lo que no haría en un mercado perfectamente competitivo con compradores disponibles, por ello, los agentes enfrentan costos de oportunidad entre la ejecución inmediata de un operación y buscar una operación atractiva.

4.2 MEDIDAS DE LA LIQUIDEZ

Dentro de la literatura existe una diversidad de medidas que tratan de medir y capturar las características de la liquidez. Siguiendo a (Von Wyss, 2004), estas medidas de liquidez pueden ser agrupadas en: unidimensionales, al solo tomar en cuenta una variable, y multidimensionales, las cuales toman un conjunto de variables.

4.2.1 MEDIDAS UNIDIMENSIONALES DE LIQUIDEZ

a) Medidas de liquidez relacionadas con el volumen:

Estas medidas relacionadas con el volumen pueden ser calculadas como la cantidad de acciones por unidad de tiempo. Estas medidas hacen referencia y tratan de capturar la profundidad de un activo. La relación con el tiempo se ve en el hecho que mayores volúmenes en el mercado se traducen en un menor tiempo necesario para comerciar una cantidad de acciones.

i) Volumen de Negociación:

El volumen de negociación por unidad de tiempo es comúnmente calculado de la siguiente manera.

$$Q_t = \sum_{t-1}^{Nt1} q_1$$

Donde:

N_t , representa el número de negociaciones entre $t-1$ y t , mientras que q_1 es el número de acciones negociadas.

ii) Rotación:

Este ratio (V_t) es calculado de la siguiente manera:

$$V_t = \sum_{t-1}^{Nt1} p1 * q1$$

Donde:

P_1 representa el precio de transacción del activo "i", y N_t , representa el número de negociaciones entre "t" y "t-1".

Sin embargo, lo que generalmente ven los mercados es el ratio de rotación, la cual está definida como:

$$\text{Tasa de rotación} = \frac{V_t}{\text{Capitalización bursátil}}$$

En un mercado perfectamente líquido esta rotación debería estar alrededor de 1.

iii) Profundidad

Este ratio representa la profundidad del mercado en el tiempo "t",

$$D_t = q_t^A + q_t^B$$

Donde:

D_t , es conocido como la cantidad o volumen de profundidad, mientras q_t^A y q_t^B son las cantidades asociadas al mejor precio de compra y venta del libro de órdenes.

b) Medidas de liquidez relacionadas con el precio:

Estas medidas están relacionadas a la frecuencia de negociación u órdenes, por lo tanto, altos niveles de estas medidas significa un alto nivel de liquidez. Algunos ejemplos de estas medidas son: el número de transacciones o de órdenes por unidad de tiempo.

c) Medidas de liquidez relacionadas al spread:

La diferencia entre el precio de venta y el precio de compra nos proporciona

una medida y aproximación del coste en el cual incurren los agentes al momento de comerciar. Hay muchas versiones de este spread, tales como:

i) Spread absoluto

$$Sabs_t = p_t^A - p_t^B$$

Este spread resulta de la diferencia entre el mejor precio de venta y el mejor precio de compra. Sin embargo, este spread tan solo representa el comportamiento de un participante o creador de mercado.

ii) Spread relativo

$$Srelativo Mt = \frac{p_t^A - p_t^B}{p_t^M} = \frac{p_t^A - p_t^B}{\frac{p_t^A + p_t^B}{2}}$$

p_t^M , denota el precio medio y es calculado como $\frac{p_t^A + p_t^B}{2}$. Este spread relativo es la medida más usada porque es fácil de calcular y, a su vez, permite la comparación entre activos. Incluso, se podría calcular este spread con información de la última operación, si en caso no hubiera habido transacción alguna.

4.2.2 MEDIDAS MULTIDIMENSIONALES DE LIQUIDEZ

Estos ratios son una combinación de los ratios unidimensionales de liquidez. A continuación presentamos 2 de ellos:

a) Ratio de liquidez 1:

$$LR1_t = \frac{V_t}{|r_t|} - \frac{\sum_{t-1}^N p_1 * q_1}{|r_t|}$$

donde, r_t representa el retorno del periodo t-1 a t, y V_t es la rotación. Este ratio de liquidez compara el volumen negociado con cambio absoluto del precio

durante cierto periodo. Es un ratio ampliamente usado por su facilidad para calcular.

b) Ratio de liquidez 2:

Dentro de este campo también encontramos un ratio recientemente elaborado por (Amihud, Mendelson, & Pedersen, 2005), también llamado ratio de iliquidez de un activo, el cual representa la variación en el precio que produce una unidad monetaria agregada. Este ratio es construido de la siguiente manera:

$$Iliq_t = \frac{1}{D_{tt}} * \sum_{d=1}^{D_{ft}} \frac{|R_{ttd}|}{V_{ttd}}$$

donde, R_{ttd} y V_{ttd} son la rentabilidad y el volumen negociado del activo "i" en día "d" del mes "t" y D_{tt} representa el número de días que el valor "i" es negociado en el mes "t".

La interpretación de este ratio es que un activo es ilíquido mientras mayor sea el valor de $Iliq_t$. Este ratio mide la asociación promedio entre una unidad de volumen y el cambio en el precio.

En el presente trabajo, utilizaremos como medida de la liquidez del mercado bursátil el ratio creado por (Amihud, Mendelson, & Pedersen, 2005), ya que no solo toma en cuenta variables como volumen negociado, precios y rentabilidad, sino también los días de cotización de un activo. Además de ello, este ratio es fácilmente calculable y agregable. Los determinantes de la liquidez en los estudios internacionales, por un lado han sido explicados desde el punto vista de la literatura de la microestructura a través de diversos modelos que de acuerdo con (Agudelo Rueda, 2010), pueden agruparse en dos grandes grupos: por un lado tenemos aquellos que tienen como principal factor al proveedor de liquidez, aquel agente formal que siempre ofrece puntas de compra y venta. Por otro lado, se tendrían los modelos que se basan en 3 factores, tales como: los costos de inventario para el proveedor de precios, los costos asociados a la estructura del mercado de valores y las asimetrías de

información, Sin embargo, el presente trabajo no tiene como objetivo analizar los determinantes de liquidez de la Bolsa de Valores de Lima a partir de esta vertiente teórica, sino más bien a partir del enfoque del comportamiento sistemático en la liquidez, es que tratamos de explicar que detrás de las variaciones temporales de ella existen factores que afectan en forma simultánea a todos los activos, y los cuales serían provenientes de fuentes macroeconómicas.

En los últimos años a partir de trabajos como el de Chordia, Roll y Subrahmanyam (2000) que han documentado que la liquidez no solo es una característica atribuible del activo por sí solo, en favor de la existencia de un componente común (sistémico) entre los distintos activos, es que encontramos trabajos como el de Fujimoto (2003) y Miralles et al. (2007), quienes investigan las fuentes macroeconómicas causantes de la variación temporal de liquidez en el mercado estadounidense y español, respectivamente. Por ello, dentro de este marco de análisis, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las influencias variables macroeconómicas y de mercado que directa e indirectamente pueden causar, y por tanto, explicar la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima.

El mercado bursátil, medido a través de la capitalización bursátil, se puede decir que ha experimentado un crecimiento y desarrollo, sin embargo, en comparación con otros países de la región todavía sigue siendo pequeño. Como se puede observar en la Tabla 1, el Perú tiene una de las bolsas con menor capitalización bursátil dentro de la región. Asimismo, se puede observar que la capitalización bursátil mayor para el país fue en el año 2013.

Tabla 2 Capitalización Bursátil (Millones de US Dólares)

Año	Argentina	Chile	Brasil	Perú	Colombia	México
2011	374.397,90	290.961,84	1.230.048,91	121.573,60	208.430,31	630.175,36
2012	470.763,26	334.289,42	1.232.865,96	153.253,94	273.911,1	817.839,5
2013	514.882,63	283.280,04	1.023.277,46	120.580,04	215.086,00	893.892,51
2014	459.903,29	236.587,33	843.894,20	121.229,62	153.211,5	831.791,4

Fuente: Federación Iberoamericana de Bolsas

Elaboración: Propia

Asimismo, para evaluar la capitalización bursátil (asociada a la liquidez) se hizo revisión de la velocidad de la rotación de las acciones domésticas.

Tabla 3 Velocidad de la rotación de las acciones domésticas

Año	Argentina	Chile	Brasil	Perú	Colombia	México
2011	4.58	18.34	65.05	6.70	13.26	25.61
2012	4.62	15.10	70.71	5.35	13.12	25.29
2013	5.69	15.57	72.42	4.42	9.25	32.06
2014	5.99	13.60	71.90	5.17	10.63	27.45

Fuente: Federación Iberoamericana de Bolsas

Elaboración: Propia

De la tabla anterior podemos decir que Perú tiene una bolsa con poco dinamismo sólo supera en la región a Argentina, a pesar de que ésta tiene un mayor movimiento de dinero por las operaciones que son transadas.

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es aplicada y lineal, se utilizó un diseño descriptivo y correlacional debido a que la presente investigación busca determinar el grado de relación entre las variables: riesgo de mercado y liquidez de la Bolsa de Valores de Lima, con la finalidad de determinar una relación causa efecto de las variables.

5.2 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se usaron los siguientes instrumentos:

- Informes mensuales de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014.
- Información Financiera y Memorias Anuales de la Superintendencia del Mercado de Valores 2011-2014.
- Reportes estadísticos de indicadores macroeconómicos elaborados por el INEI 2011-2014.
- Reportes estadísticos de la inflación elaborados por el BCRP 2011-2014.
- Información obtenida directamente de CAVALI 2011-2014.

5.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El procedimiento de datos se realizó de la siguiente manera:

- Se revisó la información competente en las distintas webs de las siguientes instituciones: Banco Central de Reserva del Perú, Superintendencia del Mercado de Valores, CAVALI, Bolsa de Valores de Lima e INEI.
- Luego de recopilar los datos, se procedió al análisis de confiabilidad.
- La base de datos obtenidos se ordenó y sistematizaron estadísticamente para su análisis e interpretación
- Del mismo modo se analizó cada indicador, para luego interpretar los resultados de acuerdo correlación entre las variables.
- Finalmente se elaboraron las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

5.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

- El procesamiento de datos: Se procesaron los datos solicitados a través del software estadístico SPSS y el paquete estadístico E-views.

- Método de Análisis: Se comprobó la hipótesis mediante el análisis de correlación de variables, prueba de Heterocedasticidad y la prueba de JarqueBera.
- Presentación de Resultados: Se elaboraron tablas y figuras gráficas de las dos variables de estudio.
- Interpretación de Resultados: Se interpretó cuantitativamente los datos de cada correlación, se acuerdo a los objetivos que perseguía la investigación.

5.4.1 Ratio de liquidez

Según (Amihud, Mendelson, & Pedersen, 2005), el ratio de iliquidez de un activo i en el mes t puede ser calculado siguiendo la siguiente expresión:

$$Iliq_t = \frac{1}{D_{tt}} * \sum_{d=1}^{D_{ft}} \frac{|R_{ttd}|}{V_{ttd}}$$

donde R_{ttd} y V_{ttd} son, respectivamente la rentabilidad y el volumen de negociación del activo i en el día d del mes t y D_{tt} representa el número de días que el activo i es negociado en el mes t . La interpretación económica de este ratio es que éste alcanzará mayores valores si un activo poco líquido, presenta un alto nivel de fluctuaciones de precio frente a pequeñas cantidades de volúmenes negociados. Esta medida es intuitivamente atractiva, ya que mide el impacto diario de los precios, a través de la rentabilidad, del flujo de órdenes (operaciones). Por lo tanto, es útil para cuantificar el impacto y medir la relación precio/rendimiento ante determinados volúmenes negociados. Es decir, este ratio mide la relación media diaria, entre el cambio en el precio de un activo “ i ” y los volúmenes negociados.

Finalmente para obtener la medida de liquidez agregada del mercado es preciso calcular la media entre todos los activos negociados en el mercado para el mes del período muestral.

5.4.2 Modelo VAR

En la literatura econométrica, a fin de analizar las relaciones dinámicas entre un gran número de variables usualmente se emplean modelos VAR pues éstos, una vez estimados, permiten obtener funciones impulso-respuesta y descomposiciones de varianza. Las funciones impulso-respuesta permiten analizar las respuestas de las variables a diferentes choques en las variables incluidas en el modelo, y las descomposiciones de varianza o error de predicción permiten analizar el grado de predicción de variable sobre el resto para un periodo dado. Para ilustrar esta metodología conviene partir de la siguiente ecuación:

$$y_t = D_t + \sum_{j=1}^{Lc} A_{t-j} - Y_{t-j} + U_t$$

Donde:

Y_t es el vector de variables introducidas en el modelo, A_t los coeficientes asociados a estas variables, D_t el vector de componentes determinísticos y U_t el vector de residuos. No obstante, este modelo, tal y como está escrito, no incorpora parámetros estructurales y no permitiría calcular las funciones impulso-respuesta ni las descomposiciones de varianza de las variables. Para lograrlo, es necesario previamente haber identificado los parámetros estructurales del modelo. En estricto, para identificar los parámetros estructurales de un modelo VAR se requiere de un conjunto de restricciones de inclusión y exclusión; sin embargo, usualmente, en la literatura econométrica, por defecto, para salvar este pequeño inconveniente se aplica una descomposición de Cholesky que solo incorpora restricciones de exclusión según el orden de las variables incluidas en el vector Y_t . Es decir, el orden debería considerar el grado de endogeneidad de las variables a incluir. Una vez identificado los parámetros estructurales del modelo, ya es posible estimar funciones impulso-respuesta y descomposiciones de varianza de las variables incluidas. En esta oportunidad, dado que el principal interés recae en la descomposición de la varianza del coste de liquidez, sólo se describirá los fundamentos teóricos tras dicha descomposición⁸. Por definición, dado que la descomposición de varianza no es otra cosa que el error de predicción, ésta puede hallarse a través de la siguiente expresión del error

cuadrático medio (MSE por sus siglas en inglés) de la variable j para el periodo h .

En lo que respecta a los factores de riesgo macroeconómicos incluidos en este análisis, tal y como se mencionó en los primeros párrafos de esta sección, se incluirán las siguientes variables:

- La variación mensual del índice desestacionalizado del PBI (IPI) cuya inclusión intentará capturar las expectativas de los inversionistas respecto al desempeño de la economía entendiéndose esto como crecimiento o contracción del PBI.
- La inflación no esperada (INE), expresada como diferencia entre la inflación efectiva y la inflación esperada, que buscará incorporar la evolución de las expectativas de inflación de los inversionistas.
- Los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés (ETT), determinado como la diferencia entre las tasas de un bono doméstico a 10 años y las tasas de los certificados de depósito del BCRP. Cuya inclusión capturarán las expectativas de los inversionistas respecto a la evolución del mercado de renta fija respecto al de renta variable.
- El rendimiento del mercado (RM), aproximado por la rentabilidad del índice general de la bolsa de valores de Lima (IGBVL), para controlar e incorporar los efectos de la rentabilidad del mercado bursátil sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima.

Adicionalmente a las variables antes mencionadas, a modo de considerar y recoger la incertidumbre del mercado internacional y el comportamiento de los commodities se incluirá el rendimiento de oro, al ser considerado un activo refugio por excelencia en el mercado. El comportamiento del oro como variable proxy de la incertidumbre es usado por Carruth, Dickerson y Henley (1998) en su artículo donde analiza los determinantes del gasto total de inversión en el Reino Unido para el sector de la empresa industrial y comercial. La consideración de estos factores macroeconómicos tiene por objetivo analizar la relación entre el nivel de liquidez del mercado y algunos aspectos sistemáticos de la economía peruana. Asimismo, dado que el presente estudio tiene como finalidad analizar

las causas de la iliquidez agregada del mercado se esperan que estas sean aquellos factores que afectan simultáneamente y de manera conjunta a todos los activos del mercado, y que reflejen las condiciones de mercado y economía en general, por lo que no serán consideradas dentro del estudio aquellas variables asociadas a la estructura y arquitectura del mercado, que tienen relevancia en los estudios de corte transversal, y sobretodo que la bolsa peruana al ser un mercado manejado por órdenes donde no hay creadores de mercado, entonces no habría una causa por parte del coste de inventario que soportan estos últimos. Los principales signos esperados por parte de cada una de las variables incluidas son resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 4: FACTORES MACROECONÓMICOS QUE AFECTAN A LA ILIQUIDEZ

	Liquidez
IPI	-
INE	+
ETT	-
RM	-
DGOLD	+

Fuente: BVL

Elaboración: Propia

Con los rendimientos del oro (cambios porcentuales del precio del oro - DGOLD) se espera una relación positiva ya que ante grandes fluctuaciones de este metal serán percibidas como señales negativas para el mercado que desencadenará en una reducción de la actividad bursátil, y por tanto, afectará a la liquidez de las acciones. La relación esperada entre la iliquidez del mercado y el PBI es negativa, ya que mayores tasas de crecimientos en el PBI significarán mejores perspectivas para la económica, lo cual se traduciría en mejores resultados para las empresas, especialmente aquellas ligadas a la actividad y consumo interno. Lo anterior se vería reflejado en las mejoras de las proyecciones y precios objetivo del precio de las empresas cotizadas en la bolsa (recomendaciones de compra), y que implicaría una mayor negociación de ellas. Los cambios en la inflación no esperada se esperarían que tengan una relación positiva con la iliquidez, ya que incrementos en la primera son percibidas como noticias

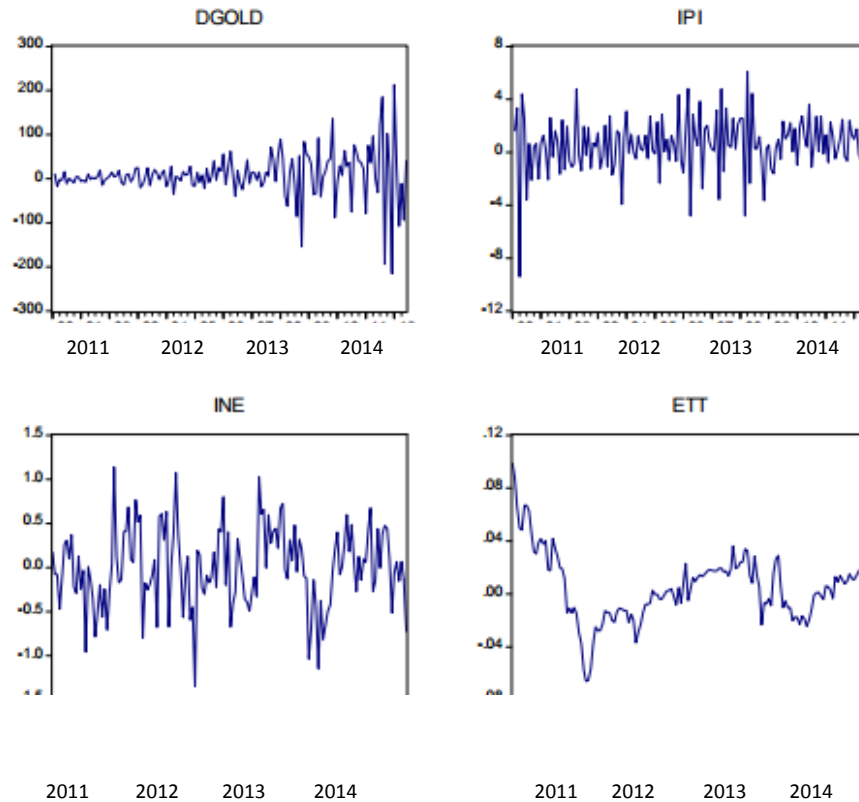
económicas negativas, al reducir el valor real del dinero, produciendo así un marco de incertidumbre con respecto a las ganancias futuras reales. Respecto a los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés (ETT) se espera que esta variable tenga una relación negativa con la Iliquidez ya que cambios en ésta podrían afectar los costos de oportunidad para pasar del mercado de renta variable al de renta fija, o también podrían reflejar posibles políticas monetarias contractivas, conllevando a mayores rendimientos en el sector de renta fija.

Finalmente, con la rentabilidad de mercado es de esperarse una relación negativa, ya que grandes retornos significarían buenas perspectivas para las inversionistas respecto a las potenciales ganancias futuras, dándose así una mayor actividad bursátil y reduciéndose la iliquidez del mercado. Una vez descrita la data a emplearse es preciso especificar el orden de las variables que serán incluidas en el vector de variables dependientes del VAR. En particular, se seguirá el orden propuesto por Miralles (2006); de modo que el vector sería el siguiente:

$$Y_t = [DGOLD_t, IPI_t, INE_t, ETT_t, RM_t, ILIQ_t], \dots$$

La evolución de todas las variables presentadas en el Gráfico 5.2, nos permite apreciar que después de un gran retorno negativo del mercado a causa del estallido de la crisis financiera internacional (durante el año 2008) se presenta un crecimiento significativo de la iliquidez en el mercado. Sin embargo, a partir del 2012 en adelante, se va reduciendo paulatinamente la iliquidez aunque con ciertas fluctuaciones, tanto por los temores del contexto internacional (EE.UU., Europa y China), así como por el proceso electoral del 2011, donde la candidatura del ahora Presidente Ollanta Humala, era considerada una señal negativa para el mercado.

Gráfico 6 Evolución de las Variables en el tiempo



Fuente: BVL

Elaboración: Propia

En el Gráfico 5 mostramos la evolución de las variables, como es el caso de la variación mensual del índice desestacionalizado del PBI (IPI), la inflación no esperada (INE), los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés (ETT), el rendimiento del mercado (RM), y los rendimientos del oro (DGOLD). Finalmente, para concluir con esta sección descriptiva de la base datos, a continuación se presenta los principales estadísticos descriptivos y los contrastes de raíz unitaria para las variables incluidas en el vector de variables dependientes.

Tabla 5 Estadísticos Descriptivos

Variables	Media	Mediana	Máximo	Mínimo	Desviación Estándar
DGOLD	8.827	6.800	213.000	-215.000	51.720
IPI	0.612	0.624	6.112	-9.402	2.095
INE	-0.005	-0.025	1.138	-1.346	0.447
ETT	0.004	0.004	0.088	-0.066	0.025
RM	0.016	0.014	0.325	-0.466	0.090
ILIQ	46.253	41.357	253.732	8.666	33.386

Tabla 6 Contrastes de Raíz unitaria

Variables	ADF	PP	KPSS
DGOLD	-12.218***	-16.320***	0.390**
IPI	-19.822**	-19.282***	0.277***
INE	-8.041***	-8.152***	0.050***
ETT	-3.839***	-3.829***	0.162***
RM	-5.838***	-11.078***	0.121***
ILIQ	-2.926**	-6.056***	0.416**

De la Tabla 5, tal y como lo sugerían el Gráfico 5, la variación del oro y el ratio de iliquidez presenta una gran volatilidad, y en menor medida La variación mensual del índice desestacionalizado del PBI En cuanto a los contrastes de raíz unitaria presentados en la Tabla 6, se puede concluir al 95% de confianza que todas las variables incluidas en el vector, independientemente del tipo de contraste llevado a cabo, no presentan raíz unitaria. Este resultado era de esperarse, pues salvo el ratio de liquidez, las variables se encuentran en diferencias o en variaciones porcentuales.

CAPÍTULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

6.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se analizará de forma cuantitativa los resultados del instrumento de la investigación, tanto la base de datos obtenidos de los informes, reportes y boletines de la Bolsa de Valores de Lima y el Banco Central de Reserva del Perú, de acuerdo a los objetivos generales y específicos que busca resolver la investigación.

6.2 ANÁLISIS DEL MODELO VAR

Dado que la gran parte de las variables incluidas en el VAR están en variaciones porcentuales, el vector de componentes determinísticos del modelo no incluirá un componente tendencial. Es decir, solo se analizará la incorporación de una constante o no.

Tabla 7 Elección del componente determinístico del VAR

Criterios/Modelos	Modelo 1	Modelo 2
Log likelihood	-1110.233	-1095.74*
Akaike criterion	16.36644	16.29578*
Scharws criterion	17.753*	18.37077

Modelo 1: Componente determinístico sin constante. Modelo 2: Componente determinístico con constante. *Mejor modelo según criterio. **Mejor modelo en general

De la Tabla 7, se infiere que el modelo a estimar es un VAR con constante. Si bien este resultado era de esperarse debido a que la inclusión de una constante recoge información adicional, era necesario verificarlo con los criterios de información. Una vez resuelto el componente determinístico del VAR, a partir de los estadísticos de ajuste del modelo AIC y Swchartz, seleccionamos el rezago óptimo del modelo.

Tabla 8 Elección del rezago óptimo del modelo VAR

Lag	Log L	LR	AIC	SC	HQ
0	-1314.108	NA	18.539	19.155	18.790
1	-1135.125	330.810	16.567	17.922*	17.118
2	-1076.695	103.157*	16.257*	18.352	17.108*
3	-1049.403	45.926	16.378	19.211	17.529
4	-1017.655	50.798	16.437	20.009	17.888

AIC: Criterio de Akaike. SC: Criterio de Schwarz. HQ: Criterio de Hannan-Quinn. *Mejor modelo según criterio.

6.3 COMPORTAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DEL MODELO

Tal y como se mencionó en la introducción de la sección, a continuación se hará uso del test LM de autocorrelación, del test de heterocedasticidad con términos cruzados, del Test Jarque-Bera de normalidad y el test de estabilidad del modelo a partir de la raíces del polinomio característico.

Tabla 9 Test de autocorrelación

Lags	LM-Stat	Probabilidad
1	49.069	0.072
2	50.663	0.053
3	48.206	0.084
4	41.456	0.245
5	47.445	0.096
6	34.823	0.525
7	42.633	0.207
8	34.676	0.532

En cuanto al test LM de autocorrelación serial, según los resultados expuestos en el Tabla 9, se infiere, dado que ninguna probabilidad es menor a 0.05, que no es posible rechazar la hipótesis nula de no autocorrelación; por tanto, el VAR(2) con constante no presenta autocorrelación serial de residuos. Respecto al test de heterocedasticidad, para este caso se realizó la prueba conjunta con términos cruzados; y como resultado se obtuvo que no es posible rechazar la hipótesis nula; es decir, los residuos no presentan heterocedasticidad.

Tabla 10 Test de Normalidad

Variables	Jarque-Bera	Grados de libertad	Probabilidad
DGOLD	59.651	2	0.000
IPI	3.744	2	0.154
INE	0.216	2	0.898
ETT	1.422	2	0.491
RM	2.042	2	0.360
ILIQ	1327.474	2	0.000
Prueba Conjunta	1394.549	12	0.000

En cuanto a la normalidad de los residuos, en esta oportunidad se optó por aplicar el test JarqueBera, cuyos resultados podemos observar en la Tabla 10, y que si bien se rechaza la normalidad conjunta de los residuos, el modelo presenta un ajuste aceptable pues logra obtener una alta cantidad de componentes individuales que no rechazan la hipótesis nula de normalidad de residuos.

6.4 RESULTADOS VAR

Dado que el modelo VAR es bien comportado, a en la Tabla 11, se muestran los resultados de la estimación. De ellos podemos observar que, en el caso de la variable de iliquidez de la Bolsa de Valores de Lima, los signos de las componentes presentan los signos esperados denotados en la Tabla 5.

Tabla 11 Coeficientes del VAR (2) con Constante

		DGOLD	IPI	INE	ETT	RM	ILIQ
DGOLD(-1)	Coefficiente	-0.40	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02
	Error estándar	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04
	T-estadístico	[-4.54]	[1.77]	[0.35]	[0.79]	[-1.45]	[0.37]
DGOLD(-2)	Coefficiente	-0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	Error estándar	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05
	T-estadístico	[-3.26]	[-1.42]	[0.25]	[1.49]	[0.19]	[0.91]
IPI(-1)	Coefficiente	1.53	-0.69	0.02	0.00	0.00	-1.22
	Error estándar	-2.32	-0.07	-0.02	0.00	0.00	-1.15
	T-estadístico	[0.66]	[-9.23]	[0.84]	[-1.66]	[-0.62]	[-1.06]
IPI(-2)	Coefficiente	1.48	-0.33	-0.01	0.00	0.00	-2.55
	Error estándar	-2.34	-0.08	-0.02	0.00	0.00	-1.16
	T-estadístico	[0.63]	[-4.33]	[-0.32]	[-1.47]	[-0.59]	[-2.20]
INE(-1)	Coefficiente	-9.08	-0.23	0.29	0.00	-0.02	7.95
	Error estándar	-10.39	-0.34	-0.09	0.00	-0.02	-5.16
	T-estadístico	[-0.87]	[-0.68]	[3.26]	[0.12]	[-1.03]	[1.54]
INE(-2)	Coefficiente	1.02	0.33	0.09	0.00	-0.02	1.78
	Error estándar	-10.66	-0.34	-0.09	0.00	-0.02	-5.30
	T-estadístico	[0.10]	[0.95]	[0.94]	[0.55]	[-0.81]	[0.34]
ETT(-1)	Coefficiente	-346.13	11.84	0.09	0.93	-0.04	-270.66
	Error estándar	-509.34	-16.43	-4.37	-0.10	-0.89	-252.99
	T-estadístico	[-0.68]	[0.72]	[0.02]	[9.78]	[-0.05]	[-1.07]
ETT(-2)	Coefficiente	81.65	-32.95	-0.69	-0.04	-0.30	-111.02
	Error estándar	-505.32	-16.30	-4.33	-0.09	-0.88	-250.99
	T-estadístico	[0.16]	[-2.02]	[-0.16]	[-0.39]	[-0.33]	[-0.44]
RM(-1)	Coefficiente	3.36	-0.42	-0.09	0.00	0.09	-24.76
	Error estándar	-54.61	-1.76	-0.47	-0.01	-0.10	-27.12
	T-estadístico	[0.06]	[-0.24]	[-0.19]	[0.47]	[0.94]	[-0.91]
RM(-2)	Coefficiente	-44.67	5.93	-0.59	-0.01	0.25	19.14
	Error estándar	-50.42	-1.63	-0.43	-0.01	-0.09	-25.04
	T-estadístico	[-0.89]	[3.65]	[-1.37]	[-1.59]	[2.79]	[0.76]
ILIQ(-1)	Coefficiente	-0.09	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.38
	Error estándar	-0.17	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.08
	T-estadístico	[-0.54]	[-1.02]	[-0.68]	[1.36]	[1.43]	[4.49]
ILIQ(-2)	Coefficiente	-0.14	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.23
	Error estándar	-0.17	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.08
	T-estadístico	[-0.82]	[-2.48]	[1.17]	[-1.60]	[-0.99]	[2.78]
C	Coefficiente	25.12	1.88	-0.02	0.00	0.02	17.76
	Error estándar	-9.77	-0.32	-0.08	0.00	-0.02	-4.85
	T-estadístico	[2.57]	[5.97]	[-0.21]	[0.40]	[1.02]	[3.66]
Dummy de Elecciones del 2011	Coefficiente	42.08	0.53	-0.12	0.00	-0.04	3.40
	Error estándar	-30.50	-0.98	-0.26	-0.01	-0.05	-15.15
	T-estadístico	[1.38]	[0.54]	[-0.45]	[-0.04]	[-0.77]	[0.22]
Dummy de Crisis Financiera del 2008	Coefficiente	19.38	1.67	0.16	0.00	-0.01	-1.18
	Error estándar	-18.21	-0.59	-0.16	0.00	-0.03	-9.04
	T-estadístico	[1.06]	[2.84]	[1.02]	[0.46]	[-0.57]	[-0.13]
R ²		0.20	0.49	0.21	0.86	0.19	0.53

Para complementar a los resultados obtenidos, examinamos, a partir del Test de Engel y Granger, las relaciones de causalidad entre las variables macroeconómicas y la iliquidez de la Bolsa de Valores de Lima, las cuales son presentadas en la Tabla 12.

Tabla 12 Test de Causalidad a la Granger

	DGOLD	IPI	INE	ETT	RM	All
ILIQ	0.83 (0.66)	4.85 (0.09)	3.16 (0.21)	7.50 (0.02)	1.28 (0.53)	20.33 (0.03)

P-values entre paréntesis. Hipótesis nula: variable de columna no causa a la Granger a la variable fila.

En ella podemos observar que los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés (ETT), y la variación mensual del índice desestacionalizado del PBI (IPI), causan a la Granger a la iliquidez del mercado a un nivel de significancia de 5% y 10 % respectivamente. Asimismo, podemos ver que todas las variables macroeconómicas incluidas en el VAR (2) causan en sentido a la Granger a la variable de iliquidez a un nivel de significancia de 5%. De otro lado, es preciso destacar que existe una relación bidireccional entre la iliquidez del mercado y el índice desestacionalizado del PBI.

6.5 DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA DE LA LIQUIDEZ

A continuación se presenta la descomposición de varianza para cada una de las variables incluidas en el vector de variables dependientes, que nos permitirá analizar la relevancia de las variables consideradas (macroeconómicas y de mercado) en la explicación de la iliquidez del mercado bursátil peruano.

Tabla 13 Descomposición de Varianza

Variables	Periodo	DGOLD	IPI	INE	ETT	RM	ILIQ
DGOLD	1	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	3	98.133	0.301	0.405	0.306	0.285	0.570
	6	97.672	0.394	0.416	0.365	0.512	0.641
	12	97.604	0.403	0.422	0.382	0.531	0.658
	24	97.595	0.403	0.422	0.391	0.531	0.659
IPI	1	1.098	98.902	0.000	0.000	0.000	0.000
	3	3.119	87.781	0.911	0.330	5.691	2.168
	6	4.049	83.534	1.216	0.883	7.942	2.376
	12	4.205	83.286	1.259	0.885	7.970	2.394
	24	4.205	83.283	1.261	0.885	7.971	2.394
INE	1	0.127	0.006	99.867	0.000	0.000	0.000
	3	0.297	0.486	97.311	0.392	1.043	0.471
	6	0.343	0.581	96.265	0.814	1.467	0.531
	12	0.362	0.586	95.919	1.057	1.514	0.562
	24	0.365	0.587	95.823	1.145	1.515	0.564
ETT	1	1.738	0.569	0.580	97.114	0.000	0.000
	3	3.800	3.425	0.505	91.460	0.318	0.492
	6	4.161	3.086	0.527	90.250	1.620	0.356
	12	4.138	2.786	0.804	89.119	2.798	0.355
	24	4.118	2.671	0.907	88.729	3.191	0.384
RM	1	10.135	1.742	0.386	18.200	69.537	0.000
	3	11.409	2.340	2.309	16.606	66.132	1.204
	6	11.218	2.318	3.056	16.502	65.440	1.465
	12	11.161	2.311	3.106	16.830	65.122	1.470
	24	11.139	2.308	3.103	17.034	64.948	1.468
ILIQ	1	0.232	0.754	3.191	3.510	1.056	91.258
	3	0.329	2.452	3.239	9.601	1.671	82.709
	6	0.818	2.221	3.271	19.523	1.875	72.291
	12	1.201	2.050	2.923	28.438	1.718	63.670
	24	1.370	2.011	2.791	32.050	1.887	59.891

En la Tabla 13, podemos apreciar los resultados de la descomposición para los horizontes temporales de 1, 3, 6, 12 y 24 meses.

CONCLUSIONES

- En la presente investigación se analizó la relación dinámica entre variables macroeconómicas y de mercado (estructurales) y la evolución del grado de liquidez agregada del mercado peruano a partir de las evidencias extraídas de un modelo VAR.
- Entre los primeros resultados, tenemos que los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés (ETT), y la variación mensual del índice desestacionalizado del PBI (IPI), causan a la Granger a la iliquidez del mercado a un nivel de significancia de 5% y 10 % respectivamente, mostrando así que estas variables contienen información que ayudaría a predecir mejor el comportamiento de la liquidez agregada del mercado.
- Por su parte, las funciones impulso respuesta nos muestra que la iliquidez del mercado responde de forma significativa y de manera persistente a un choque propio, pero que se reduce ante un choque positivo de los cambios no anticipados en la estructura temporal de tasas de interés, el cual es significativo y persiste en el tiempo, y cuyo efecto podría afectar los costos de oportunidad de pasar del mercado de renta variable al de renta fija, o reflejar posibles políticas monetarias contractivas, conllevando a mayores rendimientos en el sector de renta fija.
- De los resultados obtenidos, es interesante resaltar sobretodo en el mercado bursátil peruano que es manejado por órdenes de negociación y donde no hay creadores de mercado, la relación significativa entre la iliquidez del mercado bursátil y la estructura temporal de tasas de interés que incorpora información de las primas por liquidez del mercado de deuda, obteniendo evidencia preliminar que existen sinergias por explotar entre la liquidez del mercado de renta variable y el de renta fija, por lo que las políticas deberían estar enfocadas a promover el desarrollo de este último, con la finalidad de generar la liquidez necesaria que permita formar una curva de rendimientos de mercado, y así profundizar y aprovechar la sinergia entre los mercados peruanos de renta fija y variable.

SUGERENCIAS

- En base a los resultados obtenidos y de la literatura revisada, las investigaciones futuras deberían ir encaminadas a recoger las características del mercado bursátil local, dentro del marco de la teoría de la microestructura y examinar factores tales como posibles asimetrías de información, el sistema de negociación, las políticas regulatorias respecto al uso y transparencia de información, los costos asociados al listado de un emisor, la ausencia de creadores de mercado, entre otros, y sus efectos sobre la liquidez y desarrollo del mercado local.
- Asimismo, debería recogerse las implicancias de la integración de las Bolsas de Chile, Colombia y Perú y sus efectos sobre la liquidez y desarrollo del mercado bursátil, a través de una mayor oferta de inversionistas y de valores, así como de las diferencias entre los esquemas tributarios en las distintas bolsas. Adicionalmente, deberíamos incluir en el análisis de la liquidez del mercado bursátil local el rol que juegan inversionistas institucionales, como AFP o Fondos Mutuos, con inversiones mayoritariamente locales y concentradas en un grupo reducido de activos, y el poco float que presenta la mayoría de acciones listadas en la bolsa local.

Referencias Bibliográficas

- ABACO NET GROUP. (10 de Mayo de 2016). *Negocios con Colombia*. Obtenido de <http://www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/glossary.php?word=BOLSA%20DE%20VALORES>
- Ayala Zaldaña, H. O., Doñan Rodríguez, F. L., & Portillo, D. (2013). *Bolsa de Valores de El Salvador*. Antigua Cuscatlán: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Azañero Saona, J. M. (2003). Dinámica del Tipo de Cambio: Una aproximación desde la Teoría de la Micro Estructura del Mercado. *Estudios Económicos*, 165(6), 73-112.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Bolsa de Comercio de Buenos Aires*. (29 de 01 de 2016). Obtenido de <http://www.bcba.sba.com.ar/capacitacion/fundacion-cales/>
- Bolsa de Comercio de Santiago*. (31 de 01 de 2016). Obtenido de <http://www.bolsadesantiago.com/labolsa/Paginas/Historia.aspx>
- Bolsa de Valores de Colombia*. (30 de 01 de 2016). Obtenido de <https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/AcercaBVC/Perfil?accion=dummy>
- Bolsa de Valores de Lima. (s.f.). *Bolsa de Valores de Lima*. Obtenido de Glosario de Términos: http://www.bvl.com.pe/eduayuda_glosario.html
- Cardona Ochoa, L. G. (2015). *Sistema Difuso para la Evaluación de un Modelo de Riesgo de Mercado en un Portafolio de Deuda Pública en Colombia*. Medellín : Unisersidad EAFIT.
- Chavez Tristan, P. (1997). *Determinación de Precios en el Mercado Bursátil Sinergia técnica en el uso de Medias Móviles y Moméntum*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.

- Chavez Tristán, P. (1997). *Determinación de Precios en el Mercado Bursátil Sinergia técnica en el uso de Medias Móviles y Moméntum*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Cuenca Contreras, P. K., Giler Cuzco, D., & Villalba Holguín, C. (2010). *Proyecto de Creación de Estrategias para Aumentar las Negociaciones Bursátiles en la BVG*. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Fama, E. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. *Journal of Business*, 34-105.
- Garman, M. (1976). Market Microestructure. *Journal of Financial Economics*, 257-275.
- Garrido Koechlin, J. J. (2007). *Concentración de la Propiedad, Riesgo y Desempeño de la Firma: El caso de de la Bolsa de Valores en Lima*. Barcelona: ESAN PERU - ESADE.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de Inversiones*. México D.F.: Pearson Educación.
- Graham, B., & Dodd, D. (1934). *Security Analysis*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Grupo BMV. (29 de 01 de 2016). Obtenido de Bolsa Mexicana de Valores: <https://www.bmv.com.mx/es/grupo-bmv/acerca-de>
- Macías, P. (2011). *Administración de Riesgo de Mercado en Portafolios de Inversión con Capital y Deuda*. México D.F.: Insituto Politécnico Nacional.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 77-91.
- Mauricio Pachas, P. (2012). Restricciones en el Acceso al Mercado de Valores del Perú. *Gestión en el Tercer Milenio*, 107-123.
- Mauricio Pachas, P. (2012). Restricciones en el Acceso al Mercado de Valores del Perú. *Gestión en el Tercer Milenio*, 107-123.
- Murphy, J. (1999). *Technical Analysis of the Financial Markets*. New York: New York Institute of Finance.

- Palomeque Tamayo, J. (2013). *Análisis de Riesgo del Mercado de Valores de Ecuador: Riesgo de Mercado y Riesgo de Crédito de las obligaciones y titularizaciones de los emisores de Renta Fija*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Paúl Gutierrez, J. (s.f.). *Expansión*. Obtenido de Tipo de Cambio (Teorías): <http://www.expansion.com/diccionario-economico/tipos-de-cambio-teorias.html>
- Roberts, H. (1967). *Statistical versus Clinical Prediction of the Stock Market*.
- Ross, S. A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360.
- Scaliti, M. (s.f.). *Desde la Bolsa en Directo*. Obtenido de El CAPM y su Aplicación en Mercados Emergentes, sus Variantes y Modelos Alternativos: <http://www.desdelabolsaendirecto.com/dlbfiles/EICAPMysuaplicaci%C3%B3nenmercadoemergentesusvariantesymodelosalternativos.pdf>
- Scherk, A. (2011). *Manual de Análisis Fundamental*. Madrid: Inversor Ediciones S.L.
- Sharpe, W. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 425-442.
- Superintendencia de Banca Seguros y AFP. (s.f.). *LEY N° 26702*. Obtenido de Congreso de la República: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CEF5E01E937E76105257A0700610870/\\$FILE/26702.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CEF5E01E937E76105257A0700610870/$FILE/26702.pdf)
- Van Greuning, H., & Brajovic Bratanovic, S. (2010). *Análisis del Riesgo Bancario, Marco para valorar la Gobernabilidad Societaria y la Administración del Riesgo*. Bogotá: Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- Vargas, V. (2013). *Factores Macroeconómicos y de Mercado de la iliquidez en el Mercado Bursátil Peruano*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Vargas, V. A. (2013). *Factores Macroeconómicos y de mercado de la iliquidez en el mercado bursátil peruano*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Vasquez Tejos, F. (2010). *Riesgo de Liquidez y Valoración de Activos en el Mercado Bursátil Chileno*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Vasquez Trejos, F. J. (2010). *Riesgo de Liquidez y Valoración de Activos en el Mercado Bursátil Chileno*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Witch, J. J. (1995). *Diccionario Económico Empresarial*. Lima: Instituto Internacional de Investigaciones Empresas & Cambio.

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

PROBLEMA	OBJETIV	HIPÓTESI	VARIABLES	INDICADORES
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son los efectos del riesgo de mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar los efectos del riesgo de mercado sobre la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Los efectos del riesgo de mercado tienen una relación directa con la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima</p>	<p>Variable Independiente: Riesgo de Mercado</p>	<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice bursátil - Tasa de cambio - Índice de inflación
<p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Cuál ha sido el comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores de Lima durante los años 2011-2014? ➤ ¿Cómo ha sido la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014? 	<p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar el comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores durante los años 2011-2014. ➤ Analizar el comportamiento de la liquidez de la Bolsa de Valores de Lima en los años 2011-2014. 	<p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El comportamiento del riesgo de mercado de la Bolsa de Valores se acentuó entre 2011-2014. ➤ La liquidez de la Bolsa de Valores de Lima ha disminuido entre 2011-2014. 	<p>Variable Dependiente</p> <p>Liquidez.</p>	<p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice de liquidez
MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<p>Tipo de Investigación :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicada <p>Nivel de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descriptivo-Correlacional. <p>Diseño de la Investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recolección de información será de corte longitudinal retrospectivo. 	<p>Población.</p> <p>La población está compuesta por 272 empresas.</p> <p>Muestra.</p> <p>Toda la población</p>		<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación Documental <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informes mensuales de la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014. - Información Financiera y Memorias Anuales de la Superintendencia del Mercado de Valores 2011-2014. - Reportes estadísticos de indicadores macroeconómicos elaborados por el INEI 2011-2014. - Reportes estadísticos de la inflación elaborados por el BCRP 2011-2014. - Información obtenida directamente de CAVALI 2011-2014. <p>.Tratamiento Estadístico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocorrelación.. - Prueba de Hipótesis - Heerocedasticidad. 	

ANEXO B: BALANCE GENERAL BVL 2011

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.			
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)			
CUENTA	NOTA	2011	2010
Activos			
Activos Corrientes			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	3	9,373	27,815
Otros Activos Financieros	4	21,666	15,808
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	5	3,594	5,928
Otras Cuentas por Cobrar (neto)		641	568
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	6	85	27
Inventarios			
Activos Biológicos			
Activos por Impuestos a las Ganancias			
Gastos Pagados por Anticipado		198	79
Otros Activos		128	189
Total Activos Corrientes Distintos de los Activos o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o para Distribuir a los Propietarios		35,685	50,414
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Total Activos Corrientes		35,685	50,414
Activos No Corrientes			
Otros Activos Financieros	4	14,613	14,187
Inversiones Contabilizadas Aplicando el Método de la Participación	7	27,813	21,112
Cuentas por Cobrar Comerciales			
Otras Cuentas por Cobrar			
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			
Activos Biológicos			
Propiedades de Inversión			
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	8	9,360	8,894
Activos Intangibles (neto)	9	2,528	2,022
Activos por Impuestos a las Ganancias Diferidos	10	925	866
Plusvalía			
Otros Activos			
Total Activos No Corrientes		55,239	47,081
TOTAL DE ACTIVOS		90,924	97,495
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos Corrientes			
Otros Pasivos Financieros			
Cuentas por Pagar Comerciales		316	439
Otras Cuentas por Pagar	11	1,683	2,802
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas			
Provisiones			
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	11	1,487	2,908
Provisión por Beneficios a los Empleados	11	1,652	1,500
Otros Pasivos			
Total de Pasivos Corrientes distintos de Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta		5,138	7,649
Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Total Pasivos Corrientes		5,138	7,649
Pasivos No Corrientes			
Otros Pasivos Financieros			
Cuentas por Pagar Comerciales			
Otras Cuentas por Pagar			
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas			
Pasivos por Impuestos a las Ganancias Diferidos	10	1,075	689
Provisiones			
Provisión por Beneficios a los Empleados			
Otros Pasivos			
Ingresos Diferidos (netos)			
Total Pasivos No Corrientes		1,075	689
Total Pasivos		6,213	8,338
Patrimonio			
Capital Emitido	12	59,716	59,716
Primas de Emisión			
Acciones de Inversión			
Acciones Propias en Cartera			
Otras Reservas de Capital	12b	11,943	11,943
Resultados Acumulados	12d	13,127	17,560
Otras Reservas de Patrimonio	12c	(75)	(62)
Total Patrimonio		84,711	89,157
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		90,924	97,495

ANEXO C: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS BVL 2011

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.			
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)			
CUENTA	NOTA	2011	2010
Ingresos de Actividades Ordinarias			
Ventas Netas de Bienes			
Prestación de Servicios		51,859	45,808
Total de Ingresos de Actividades Ordinarias		51,859	45,808
Costo de Ventas			
Ganancia (Pérdida) Bruta		51,859	45,808
Gastos de Ventas y Distribución	15	(2,610)	(2,758)
Gastos de Administración	13-14-16	(19,227)	(16,293)
Ganancia (Pérdida) de la baja en Activos Financieros medidos al Costo Amortizado			
Otros Ingresos Operativos		2,059	2,654
Otros Gastos Operativos		(1,880)	(1,102)
Ganancia (Pérdida) Operativa		30,201	28,309
Ingresos Financieros	17	2,580	2,143
Gastos Financieros		(121)	(47)
Diferencias de Cambio neto	21 a	(277)	(177)
Participación en los Resultados Netos de Asociadas y Negocios Conjuntos Contabilizados por el Método de la Participación	7	5,551	4,755
Ganancias (Pérdidas) que surgen de la Diferencia entre el Valor Libro Anterior y el Valor Justo de Activos Financieros Reclasificados Medidos a Valor Razonable			
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias		37,934	34,983
Gasto por Impuesto a las Ganancias	10 y 18	(9,935)	(9,111)
Ganancia (Pérdida) Neta de Operaciones Continuas		27,999	25,872
Ganancia (Pérdida) Neta del Impuesto a las Ganancias Procedente de Operaciones Discontinuas			
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio		27,999	25,872
Ganancias (Pérdida) por Acción:			
Básica por Acción Común en Operaciones Continuas	19	0.577	0.533
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Continuas			
Básica por Acción Común en Operaciones Discontinuas			
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas			
Ganancias (Pérdida) Básica por Acción Común		0.577	0.533
Ganancias (Pérdida) Básica por Acción Inversión			
Diluida por Acción Común en Operaciones Continuas			
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Continuas			
Diluida por Acción Común en Operaciones Discontinuas			
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas			
Ganancias (Pérdida) Diluida por Acción Común			
Ganancias (Pérdida) Diluida por Acción Inversión			

ANEXO D: BALANCE GENERAL BVL 2012-2013

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.			
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)			
CUENTA	NOTA	2013	2012
Activos			
Activos Corrientes			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo		16,440	26,723
Otros Activos Financieros		13,920	6,074
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar		3,398	13,973
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)		2,835	13,161
Otras Cuentas por Cobrar (neto)		563	812
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			
Anticipos			
Inventarios		36	33
Activos Biológicos			
Activos por Impuestos a las Ganancias		1,028	
Otros Activos no financieros		425	372
Total Activos Corrientes Distintos de los Activos o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o para Distribuir a los Propietarios		35,247	47,175
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Total Activos Corrientes		35,247	47,175
Activos No Corrientes			
Otros Activos Financieros		5,520	8,998
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas		28,669	27,177
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar			
Cuentas por Cobrar Comerciales			
Otras Cuentas por Cobrar			
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			
Anticipos			
Activos Biológicos			
Propiedades de Inversión			
Propiedades, Planta y Equipo (neto)		11,540	12,401
Activos intangibles distintos de la plusvalía		5,621	2,062
Activos por impuestos diferidos			
Plusvalía			
Otros Activos no financieros		183	210
Total Activos No Corrientes		51,533	50,848
TOTAL DE ACTIVOS		86,780	98,023
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos Corrientes			
Otros Pasivos Financieros		309	171
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar		4,581	7,117
Cuentas por Pagar Comerciales		1,300	991
Otras Cuentas por Pagar		3,367	6,115
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas		14	11
Ingresos diferidos			
Provisión por Beneficios a los Empleados			
Otras provisiones			
Pasivos por Impuestos a las Ganancias			1,442
Otros Pasivos no financieros			
Total de Pasivos Corrientes distintos de Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta		4,990	8,730
Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Total Pasivos Corrientes		4,990	8,730
Pasivos No Corrientes			
Otros Pasivos Financieros		83	254
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar		285	244
Cuentas por Pagar Comerciales			
Otras Cuentas por Pagar			
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas			
Ingresos Diferidos			
Provisión por Beneficios a los Empleados		285	244
Otras provisiones			
Pasivos por impuestos diferidos			
Otros pasivos no financieros		861	951
Total Pasivos No Corrientes		1,229	1,449
Total Pasivos		6,219	10,179
Patrimonio			
Capital Emitido		59,716	59,716
Primas de Emisión			
Acciones de Inversión			
Acciones Propias en Cartera			
Otras Reservas de Capital		11,946	11,943
Resultados Acumulados		8,839	15,849
Otras Reservas de Patrimonio		60	336
Total Patrimonio		80,561	87,844
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		86,780	98,023

ANEXO E: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS BVL 2012-2013

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.			
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)			
CUENTA	NOTA	2013	2012
Ingresos de actividades ordinarias		46,418	54,658
Costo de Ventas			
Ganancia (Pérdida) Bruta		46,418	54,658
Gastos de Ventas y Distribución		(1,920)	(2,111)
Gastos de Administración		(25,025)	(23,897)
Ganancia (Pérdida) de la baja en Activos Financieros medidos al Costo Amortizado			
Otros Ingresos Operativos			
Otros Gastos Operativos			
Otras ganancias (pérdidas)			
Ganancia (Pérdida) por actividades de operación		19,473	28,650
Ingresos Financieros		5,581	6,348
Gastos Financieros		(11)	(208)
Diferencias de Cambio neto		469	(374)
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas			
Ganancias (Pérdidas) que surgen de la Diferencia entre el Valor Libro Anterior y el Valor Justo de Activos Financieros Reclasificados Medidos a Valor Razonable			
Diferencia entre el importe en libros de los activos distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar			
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias		25,512	34,416
Gasto por Impuesto a las Ganancias		(6,938)	(9,528)
Ganancia (Pérdida) Neta de Operaciones Continuas		18,574	24,888
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas, neta del impuesto a las ganancias			
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio		18,574	24,888
Ganancias (Pérdida) por Acción:			
Ganancias (pérdida) básica por acción:			
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas		0.318	0.467
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuadas			
Ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria		0.318	0.467
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Continuas			
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas			
Ganancias (Pérdida) Básica por Acción Inversión			
Ganancias (pérdida) diluida por acción:			
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas			
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuadas			
Ganancias (pérdida) diluida por acción ordinaria			
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Continuas			
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas			
Ganancias (Pérdida) Diluida por Acción Inversión			

ANEXO F: BALANCE GENERAL BVL 2013-2014

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.			
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)			
CUENTA	NOTA	2014	2013
Activos			
Activos Corrientes			
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	4 (a)	13,847	16,227
Otros Activos Financieros	4(c) 5	13,155	14,115
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar		2,832	3,976
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	6	1,850	2,835
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	7	157	314
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	21(d)	46	21
Anticipos	8	579	806
Inventarios			
Activos Biológicos			
Activos por Impuestos a las Ganancias	20(d)	185	1,028
Otros Activos no financieros		62	64
Total Activos Corrientes Distintos de los Activos o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o para Distribuir a los Propietarios		29,881	35,410
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Activos no Corrientes o Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta o como Mantenidos para Distribuir a los Propietarios			
Total Activos Corrientes		29,881	35,410
Activos No Corrientes			
Otros Activos Financieros	5	4,833	5,520
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	9	31,293	30,001
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar			
Cuentas por Cobrar Comerciales			
Otras Cuentas por Cobrar			
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			
Anticipos			
Activos Biológicos			
Propiedades de Inversión			
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	10	10,558	11,540
Activos intangibles distintos de la plusvalía	11	11,253	5,621
Activos por impuestos diferidos			
Plusvalía			
Otros Activos no financieros		244	291
Total Activos No Corrientes		58,181	52,973
TOTAL DE ACTIVOS		88,062	88,383
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos Corrientes			
Otros Pasivos Financieros	23	103	309
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar		4,600	4,115
Cuentas por Pagar Comerciales		2,144	1,300
Otras Cuentas por Pagar	13	2,414	2,801
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	21(f)	42	14
Ingresos diferidos			
Provisión por Beneficios a los Empleados			
Otras provisiones			
Pasivos por Impuestos a las Ganancias			
Otros Pasivos no financieros			
Total de Pasivos Corrientes distintos de Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta		4,703	4,424
Pasivos incluidos en Grupos de Activos para su Disposición Clasificados como Mantenidos para la Venta			
Total Pasivos Corrientes		4,703	4,424
Pasivos No Corrientes			
Otros Pasivos Financieros	23	56	83
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar		1,132	1,122
Cuentas por Pagar Comerciales			
Otras Cuentas por Pagar	13	852	837
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas		280	285
Ingresos Diferidos			
Provisión por Beneficios a los Empleados			
Otras provisiones			
Pasivos por impuestos diferidos	12	429	861
Otros pasivos no financieros			
Total Pasivos No Corrientes		1,617	2,066
Total Pasivos		6,320	6,490
Patrimonio			
Capital Emitido	14	59,716	59,716
Primas de Emisión	14	65	
Acciones de Inversión			
Acciones Propias en Cartera			
Otras Reservas de Capital	14	11,946	11,946
Resultados Acumulados	14	9,910	10,171
Otras Reservas de Patrimonio	14	105	60
Total Patrimonio		81,742	81,893
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		88,062	88,383

ANEXO G: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS BVL 2013-2014

BOLSA DE VALORES DE LIMA S.A.				
ESTADOS FINANCIEROS INDIVIDUAL ANUAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014 (EN MILES DE NUEVOS SOLES)				
CUENTA	NOTA	2014	2013	
Ingresos de actividades ordinarias		37,771	46,418	
Costo de Ventas				
Ganancia (Pérdida) Bruta		37,771	46,418	
Gastos de Ventas y Distribución	17	(501)	(1,920)	
Gastos de Administración		(24,178)	(24,955)	
Ganancia (Pérdida) de la baja en Activos Financieros medidos al Costo Amortizado				
Otros Ingresos Operativos				
Otros Gastos Operativos				
Otras ganancias (pérdidas)				
Ganancia (Pérdida) por actividades de operación		13,092	19,543	
Ingresos Financieros	19	5,080	6,913	
Gastos Financieros		(95)	(81)	
Diferencias de Cambio neto	3	412	469	
Otros ingresos (gastos) de las subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas				
Ganancias (Pérdidas) que surgen de la Diferencia entre el Valor Libro Anterior y el Valor Justo de Activos Financieros Reclasificados Medidos a Valor Razonable				
Diferencia entre el importe en libros de los activos distribuidos y el importe en libros del dividendo a pagar				
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias		18,489	26,844	
Gasto por Impuesto a las Ganancias	12	(4,676)	(6,938)	
Ganancia (Pérdida) Neta de Operaciones Continuas		13,813	19,906	
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas, neta del impuesto a las ganancias				
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio		13,813	19,906	
Ganancias (Pérdida) por Acción:				
Ganancias (pérdida) básica por acción:				
Básica por acción ordinaria en operaciones continuadas		0,231	0,333	
Básica por acción ordinaria en operaciones discontinuadas				
Ganancias (pérdida) básica por acción ordinaria		0,231	0,333	
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Continuas				
Básica por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas				
Ganancias (Pérdida) Básica por Acción Inversión				
Ganancias (pérdida) diluida por acción:				
Diluida por acción ordinaria en operaciones continuadas				
Diluida por acción ordinaria en operaciones discontinuadas				
Ganancias (pérdida) diluida por acción ordinaria				
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Continuas				
Diluida por Acción de Inversión en Operaciones Discontinuas				
Ganancias (Pérdida) Diluida por Acción Inversión				