



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

**TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN EN BANCA Y
FINANZAS**

**Optimización de rentabilidad en un portafolio de Fondos de Inversión en el
Ecuador.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTOR: Loaiza Gómez, Dalton Guillermo.

DIRECTOR: Cueva Cueva, Diego Fernando, Mgs.

LOJA - ECUADOR

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Diego Fernando Cueva Cueva.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación Optimización de rentabilidad en un portafolio de fondos de inversión en el Ecuador realizado por Loaiza Gómez Dalton Guillermo, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo

Loja, agosto de 2017

f) _____

.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Dalton Guillermo Loaiza Gómez declaro ser autor principal del presente trabajo de titulación Optimización de rentabilidad en un portafolio de fondos de inversión en el Ecuador, de la Titulación de Administración en Banca y Finanzas, siendo el Mgs. Diego Fernando Cueva Cueva director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

F.....

Autor: Dalton Guillermo Loaiza Gómez

Cédula. 1106041013

DEDICATORIA

A mis queridos padres Guillermo y María, que con esfuerzo y dedicación, han estado conmigo en todo momento, apoyándome y brindándome todo su amor.

A mis hermanas Katherine y Denessi, por ser mis compañeras infalibles, con quienes he compartido tantos momentos inolvidables.

A mis abuelos Angélica y Luis, por siempre guiar mi camino desde el cielo.

A mi Abuelita Esmeralda, que siempre está presente con sus palabras de apoyo y cariño para nunca dejar de soñar.

A mis sobrinas Danna y Estephany, por ser mi alegría y la de mi familia.

A todos mis amigos por apoyarme en cada momento, durante este largo camino.

Dalton Guillermo.

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de titulación agradezco a DIOS, porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y poder culminar con éxito esta meta.

A mis padres por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, ya que ellos son el pilar fundamental en mi vida y principalmente para que yo pueda terminar mis estudios con éxito.

A mi director de tesis Mgs. Diego Cueva, quien con sus conocimientos, experiencias, paciencia y la vez motivación, me ha guiado para culminar con éxito el presente trabajo.

A mis estimados profesores que durante toda mi formación profesional, han aportado con un granito de arena a mí formación, por sus consejos, enseñanzas y sobre todo por su amistad.

Son muchas las personas que me han acompañado desde el inicio de esta etapa, a las que me encantaría agradecer por su amistad, apoyo, ánimo y compañía. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Muchas gracias, DIOS los bendiga.

Dalton Guillermo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	1
ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I.....	10
MERCADO DE VALORES.....	10
1.1. Mercado de Valores en el mundo.....	11
1.1.1. Principales bolsas de valores en el mundo.....	12
1.2. Mercado de Valores en el Ecuador.....	14
1.2.1. Bolsa de Valores de Quito.....	16
1.2.2. Bolsa de Valores de Guayaquil.	17
1.3. Beneficios del Mercado de Valores.	18
1.4. Entidad Reguladora del Mercado de Valores.	19
1.5. Entidad de Control del Mercado de Valores.	20
1.6. Administradoras de Fondos y Fideicomisos.	20

1.6.1. Antecedentes y definición de las Administradoras de Fondos y Fideicomisos.	20_Toc488043951
1.6.2. Las Administradoras de Fondos y Fideicomisos (origen, evolución, estadísticas).	21
1.6.3. Mercado de Valores en la actualidad.	22
CAPITULO II	23
FONDOS DE INVERSIÓN	23
2.1. Definición e historia.	24
2.2. Clases de Fondos de Inversión.	27
2.3. Constitución y autorización de los Fondos de Inversión.	28
2.4. Ventajas de los Fondos de Inversión.	29
2.5. Desventajas de los Fondos de Inversión.	30
2.6. Riesgos de los Fondos de Inversión.	31
2.7. Comportamiento de la rentabilidad de los Fondos de Inversión.	35
CAPITULO III	38
TEORÍAS DE OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS	38
3.1. Método Markowitz.	39
3.2. Método Sharpe.	44
3.3. Método Capm.	47
CAPITULO IV	49
DISEÑO DE UN PORTAFOLIO DE FONDOS DE INVERSIÓN	49
4.1. Diseño Muestral.	50
4.2. Resultados de las Rentabilidades.	50
4.3. Riesgo individual de una acción.	52
4.3.1. Desviación.	52

4.4. Beta.....	54
4.5. Camp y Alfa de Jensen.	55
4.6. Índice Treynor y Sharpe.	57
4.7. Conformación de portafolio.....	60
4.8. Rentabilidad del portafolio.	62
4.9. Riesgo del portafolio.....	64
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES.	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Cálculo de rentabilidad anual de las acciones.	51
Tabla 2.- Cálculo de la desviación de las acciones.....	53
Tabla 3.- Cálculo de la beta de las acciones.....	55
Tabla 4.- Cálculo de Capm y Alfa de Jensen de las acciones.....	57
Tabla 5.- Cálculo de índices Treynor y Sharpe de las acciones.....	59
Tabla 6.- Actividad económica de las empresas que integran el portafolio.	60
Tabla 7.- Cálculo de índices Capm, Sharpe y Treynor.....	61
Tabla 8.- Cálculo comparativo de la rentabilidad del portafolio y bonos del estado...	62
Tabla 9.- Cálculo del riesgo del portafolio.	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Capitalización bursátil de las principales Bolsas de Valores del mundo en el año 2016. (Expresada en billones de dólares).	14
Figura 2.- Estructura del Mercado de Valores.....	15
Figura 3.- Negociaciones bursátiles por tipo de renta en el Ecuador. (Expresado en millones de dólares).	16
Figura 4.- Negociaciones bursátiles por tipo de renta en la Bolsa de Valores de Guayaquil. (Expresado en millones de dólares).....	18
Figura 5.- Inscripciones y cancelaciones de Administradoras de Fondos y Fideicomisos.	21
Figura 6.- Consolidado del portafolio de Fondos de Inversión a nivel nacional al 31 de diciembre del 2015.	26
Figura 7.- Participación porcentual del portafolio de Fondos de Inversión por sector de emisión a nivel nacional al 31 de diciembre de 2015.	27
Figura 8.- Participación porcentual de la rentabilidad de Fondos de Inversión.....	36
Figura 9.- Participación porcentual de la rentabilidad de Fondos de Inversión en los últimos 4 años.	37
Figura 10.- Gráfica de tendencia de la rentabilidad del portafolio y rentabilidad del índice.....	63

RESUMEN

El presente estudio pretende contribuir al enriquecimiento de los aspectos técnicos de la cultura bursátil en nuestro país, enfocado especialmente a aquellos inversores y administradores de fondos que buscan rentabilidades superiores a las ofrecidas por el sistema financiero tradicional, a través de la conformación de portafolios de Fondos de Inversión, buscando de esta forma aportar con un instrumento para el inversionista, permitiéndole minimizar y diversificar el riesgo, a la vez optimizando la rentabilidad de las empresas.

El modelo planteado consiste en evaluar y analizar investigaciones previas en cuanto a los modelos más significativos de optimización de rentabilidad tales como: Markowitz, Sharpe y Capm, para realizar la presente investigación se recopiló información de las 20 empresas más representativas que negocian a través de la Bolsa de Valores de Quito y Guayaquil; y que exista información histórica referente a sus cotizaciones.

Los resultados obtenidos determinan que las empresas que son objeto de estudio y las que conforman el portafolio de Fondos de Inversión, son empresas con mayor rentabilidad y mínimo riesgo en el mercado ecuatoriano.

PALABRAS CLAVES: Modelo Markowitz, Sharpe, Capm, Portafolio de Inversión, Riesgo - Rentabilidad, Bolsa de Valores de Quito, Bolsa de Valores de Guayaquil.

ABSTRACT

The present study aims to contribute to the enrichment of the technical aspects of the stock market culture in our country, especially focused on those investors and fund managers who seek returns higher than those offered by the traditional financial system, through the formation of Portfolios of Funds Of Investment, seeking in this way to contribute with an instrument for the investor, allowing him to minimize and diversify the risk, at the same time optimizing the profitability of the companies.

The proposed model consists of evaluating and analyzing previous research on the most significant models of profitability optimization such as: Markowitz, Sharpe and Capm. In order to carry out the present investigation, information was collected from the 20 most representative companies that negotiate through Stock Exchange of Quito and Guayaquil; and that there is historical information regarding their quotations.

The results obtained determine that the companies that are the object of study and those that make up the portfolio of Investment Funds, are companies with greater profitability and minimum risk in the Ecuadorian market.

Keywords:

Model Markowitz, Sharpe, Capm, Portfolio of Investment, Risk - Profitability, Quito Stock Exchange, Guayaquil Stock Exchange.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad identificar, analizar, evaluar y determinar mediante la metodológica utilizada por Markowitz, Sharpe y Capm; la rentabilidad óptima y mínimo riesgo. Para lo cual se ha conformado un portafolio de Fondos de Inversión integrado por 20 empresas ecuatorianas que coticen en Bolsa de Valores de Quito.

Cruz, Restrepo, & Sanchez (2005), "La conformación de portafolios es una estrategia para disminuir el riesgo, es decir, el riesgo del portafolio debe ser menor que la suma de los riesgos de las acciones que lo conforman." Los modelos existentes de Markowitz, Sharpe y Capm han significado un gran avance en materia de inversiones financieras, de ahí constituyen el fundamento de la Teoría Moderna de Portafolios.

Se ha visto necesario desarrollar un modelo para poder optimizar la rentabilidad de un portafolio de Fondos de Inversión lo cual podría ser una fuente de financiamiento para las empresas y una opción de rentabilidad para los inversionistas, y se dé una perspectiva diferente de incrementar valor a sus empresas, ya que el mercado bursátil se encarga de dar confianza y seguridad al inversionista y crea el hábito o costumbre a las empresas ecuatorianas de que pertenezcan a un mercado abierto; el mercado ecuatoriano no está siguiendo el ritmo de los países desarrollados, ya que las Bolsas de Valores ecuatorianas no han logrado fomentar la cultura bursátil en el Ecuador, debido a esto no estamos en posición de competir con bolsas mundiales.

En el primer capítulo se procede a revisar la literatura existente sobre los aspectos relacionados a Mercados de Valores a nivel Mundial y Nacional, entes reguladores del Mercado de Valores y análisis de la Bolsa de Valores de Quito y Bolsa de Valores de Guayaquil.

En el segundo capítulo contiene la revisión de literatura referente a Fondos de Inversión, las ventajas y desventajas de los mismos, evolución de la rentabilidad de los Fondos de Inversión en el Ecuador.

En el tercer capítulo, se enfoca a la metodología utilizada, como la determinación de la muestra, la descripción y análisis de los modelos de inversión como lo son Markowitz, Sharpe y Capm,

En el cuarto capítulo se construye el modelo con las acciones seleccionadas y se evalúa el comportamiento de la rentabilidad y riesgo; y se procede a realizar el análisis y discusión de resultados que contiene la conformación del portafolio y la optimización de rentabilidad. Finalmente se identifican las conclusiones y recomendaciones a las cuales se ha llegado una vez concluido este estudio.

CAPÍTULO I
MERCADO DE VALORES

1.1. Mercado de Valores en el mundo.

El Mercado de Valores inició a fines del siglo XV en las ferias medievales, donde se realizaban transacciones de títulos y valores de tipo inmobiliario, al oeste de Europa. El Mercado de Valores que se deriva del capitalismo, ha sido importante en el transcurso de la historia por que promueve el crecimiento económico de un país, ya que es el centro de encuentro entre las empresas que necesitan financiamiento. Como fuente de financiamiento para las empresas, el Mercado de Valores permite a estas empresas que cotizan en la Bolsa de Valores reunir capital adicional mediante la venta de acciones (Economía Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2017).

Gitman & Joehnk (2009), los Mercados de Valores son foros que permiten realizar transacciones financieras a los proveedores y demandantes de títulos, hacen posible que estas transacciones se lleven a cabo rápidamente y a un precio justo.(p. 33)

Los Mercados de Valores tienen dos perspectivas las cuales son: los inversionistas buscan instrumentos en los cuales invertir y las empresas o emisores requieren financiar sus proyectos. Ambos grupos negocian valores, tales como acciones, bonos y fondos mutuos, a través de intermediarios (agentes, corredores y Bolsas de Valores). A menudo, la gente especula acerca de la dirección que tomará el mercado y se entusiasta demasiado cuando presume acerca de su más reciente ganancia pero se desanima cuando sufre una gran pérdida. El Mercado de Valores probablemente pueda explicarse mejor con un simple hecho: es un lugar donde las personas pueden volverse ricas, o pobres rápidamente. Esto se da por la caída que pueden sufrir los mercados internacionales, ya que en el mundo financiero esta interrelacionado a la situación económica, recesiones económicas, una nueva crisis mundial, cambios en los tipos de interés, tasas de inflación o acontecimientos políticos (Mishkin, 2014, p. 4).

En la actualidad los Mercados de Valores más importantes son Nueva York, Londres, París, Frankfurt, Tokio, Hong Kong, Milán, Bruselas y Zurich. En las últimas décadas hemos sido testigos de un crecimiento considerable de los mercados financieros debido a la volatilidad de los tipos de cambio, tasas de interés, precios de los commodities (incluyendo el petróleo) y los precios de los activos bursátiles.

1.1.1.Principales bolsas de valores en el mundo.

a) NYSE (New York Stock Exchange).

Nació como una plataforma mixta formada por los mercados de Ámsterdam, Bruselas, Lisboa y París, en el año 2000. Es la principal Bolsa de Valores del mundo y se ubica en New York, específicamente en Wall Street y es donde se ubican indicadores como El Dow Jones el cual es un índice dedicado para las industrias y el Nasdaq que tiene que ver con el sector tecnológico, en esta bolsa cotizan alrededor de 3011 empresas (Martín, 2011, p. 23).

b) Bolsa de Tokio.

La Bolsa de Valores de Tokio se fusionó en el año 2012 con la Bolsa de Valores de Osaka, resultando el mercado Japan Exchange Group. Esta bolsa se configura como la tercera más importante a nivel mundial, en cuanto a número de compañías admitidas a negociación y en cuanto a volumen de contratación, el total de empresas que negocian son 2390 empresas y recoge al Nikkei 225, donde cotizan las 225 empresas con mayor liquidez de la economía japonesa (Martín & Téllez, 2014, p. 193).

c) Shanghái Stock Exchange.

Es la Bolsa de Valores más grande de China, indexa a 860 empresas. Solo cotizan empresas de la República Popular China. Los activos negociados se centran en acciones, bonos y fondos de inversión. El mercado dispone de un sofisticado sistema de infraestructura de comunicaciones vía satélites (Martín & Téllez, 2014, p. 193).

d) Hong Kong Stock Exchange.

Es una de las bolsas más importantes del mundo, y su índice más importante es el Hang Seng que indexa a 33 de las compañías más importantes de esta Bolsa de Valores. Se negocian acciones ordinarias, preferentes, bonos convertibles y participantes en fondos de inversión. En este mercado se contratan todo tipo de

activos financieros, desde acciones, recibos y títulos de deuda a productos estructurados (Martín & Téllez, 2014, p. 193).

e) Bovespa.

La bolsa brasileña de valores Bovespa se creó en 2008, es la segunda más grande del mundo por valor de mercado y hasta el 2004 se hicieron intercambios de acciones por más de \$1220 millones de reales. Es la más importante de Latinoamérica, cuenta con 383 empresas. En el año 2008 se fusionó la Bolsa de Valores de Sao Paulo y la Brazilian Mercantile and Futures Exchange, con lo cual se convierte en una de las bolsas más grandes del mundo en términos de valor de mercado (Martín, 2011, p. 51).

f) London Stock Exchange.

Es la Bolsa de Valores de Londres y es la cuarta en importancia a nivel mundial. Se comercian acciones de empresas tanto británicas como internacionales. Es considerada como la más cosmopolita, ya que alberga al mayor número de emisores extranjeros y en el que participa el mayor número de inversores de todas partes del mundo (Martín & Téllez, 2014, p. 193).

El Banco Mundial (2017) describe a la capitalización del mercado como el precio de las acciones multiplicado por la cantidad de acciones en circulación. Las compañías nacionales que cotizan en Bolsa son las empresas constituidas dentro de un país que al cierre del ejercicio cotizan en las Bolsas de Valores de ese país. Las empresas que cotizan en bolsa no incluyen sociedad de inversión, fondos comunes de inversión ni otros vehículos de inversión colectivos. La capitalización bursátil de las principales Bolsas de Valores del mundo reflejan una tendencia positiva en el año 2016 como podemos observar en la figura 1 la cual esta expresada en billones de dólares.

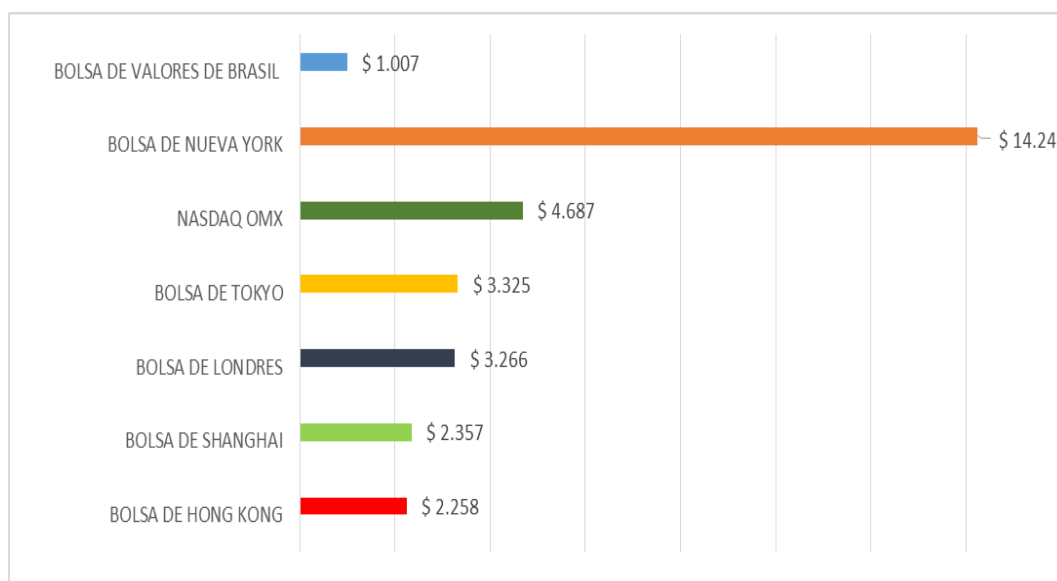


Figura 1.- Capitalización bursátil de las principales Bolsas de Valores del mundo en el año 2016. (Expresada en billones de dólares).

Fuente: Banco Mundial.

Elaborado por: Loaiza Dalton.

La internacionalización de los mercados de valores en el mundo es cada vez más creciente gracias a las distintas Bolsas de Valores que existen en todas partes, ayudan a dinamizar la economía, restablecerla, generar políticas de mercado competitivas y equitativas, etc. Las herramientas tecnológicas, procesos técnicos, políticas a favor de la inversión, emprendimientos y aptitudes dirigen el curso de los grandes mercados, que en consecuencia, atraen millones de negociaciones diarias (Mishkin, 2014, p. 4).

1.2. Mercado de Valores en el Ecuador.

En las últimas décadas del siglo XX el Mercado de Valores, ha presentado un conjunto de transformaciones económicas, sociales y culturales, cuya complejidad, esta como precedente global y nuestro país no se ha encontrado ajeno a esto. En los últimos años los gobiernos han eliminado controles y restricciones para poder agilizar los mercados financieros mundiales. El Mercado de Valores es un conjunto de instituciones y canales de interrelación entre la oferta y demanda de los fondos y a los mecanismos que posibilitan estas operaciones (Bolsa de Valores de Quito, 2017).

De acuerdo con el marco normativo vigente, el Mercado de Valores cuenta con instituciones de apoyo y servicios como: Bolsas de Valores, Casas de Valores, Emisores de Valores, Administradoras de Fondos y Fideicomisos, Calificadoras de Riesgo y Depósitos Centralizados de Compensación y Liquidación de Valores; como se puede apreciar en la figura 2.

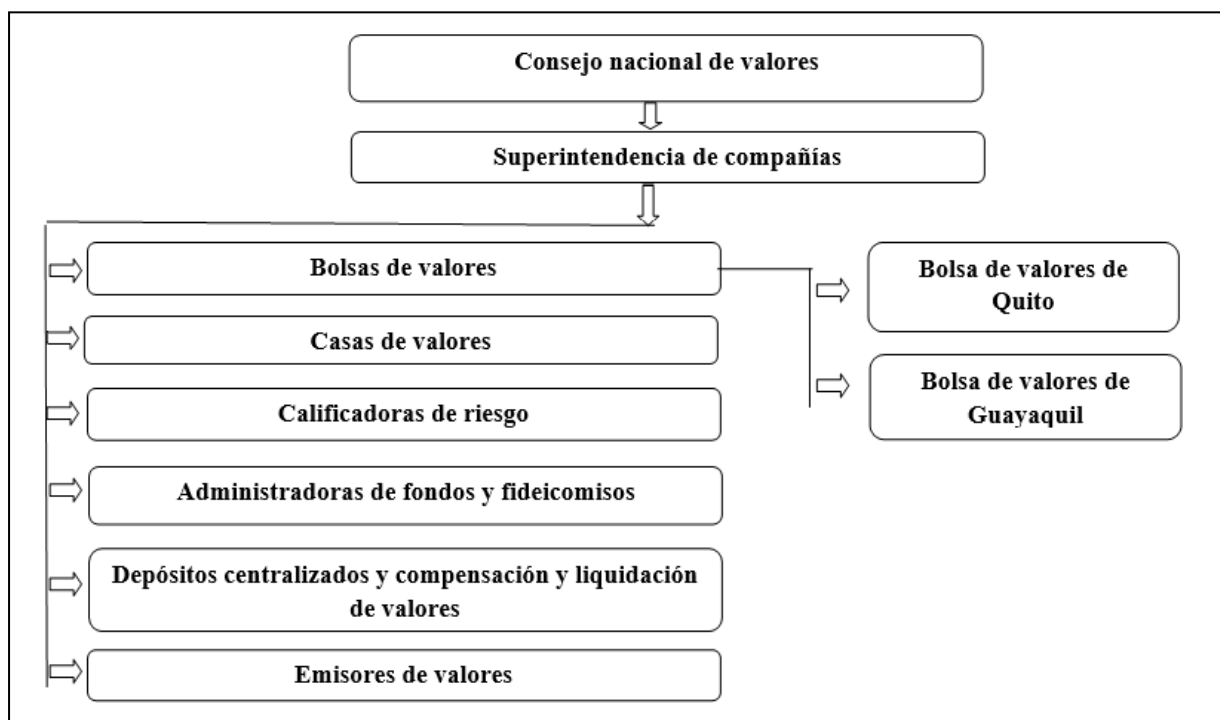


Figura 2.- Estructura del Mercado de Valores.

Fuente: Ley del mercado de valores del Ecuador.

Elaborado por: Loaiza Dalton.

Según la Bolsa de Valores de Quito (2017), el Mercado de Valores canaliza los recursos financieros, hacía las actividades productivas a través de la negociación de valores. Constituye una fuente directa de financiamiento y una interesante opción de rentabilidad para los inversionistas.

El Mercado de Valores Ecuatoriano ha tenido en los últimos años una tendencia positiva como lo han tenido los mercados latinoamericanos como son: Brasil, México, Argentina y Colombia. Los cuales mantienen un crecimiento constante de capitalización bursátil. Según datos de la Superintendencia de Compañías, en el año 2011 el mercado ecuatoriano tuvo un crecimiento del 38.92% mientras que en el año 2012 el mercado tuvo una pequeña disminución del 0.77%.

1.2.1. Bolsa de Valores de Quito.

La Bolsa de Valores de Quito, se constituyó mediante el Notario Cuarto del Cantón Quito, en escritura pública otorgada en el año de 1969 el 4 de agosto y 25 de agosto del mismo año y fueron inscritas en el Registro Mercantil del Cantón Quito el 30 de septiembre de 1969 (Bolsa de Valores de Quito, 2017).

La Bolsa de Valores de Quito, en su misión señala ser una institución que contribuye al desarrollo del mercado de capitales y a la promoción de la cultura bursátil, esta institución provee al mercado servicios y mecanismos transnacionales de negociación de valores, con estándares de calidad, transparencia, informativa, seguridad y precios competitivos. Puede realizar las demás actividades conexas que sean necesarias para el adecuado desarrollo del Mercado de Valores, previa autorización por parte de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, mediante norma de carácter general. La Bolsa de Valores de Quito debe cumplir con obligaciones para poder desempeñar sus funciones (ver anexo1).

1.2.1.1. Movimiento de la Bolsa de Valores Quito.

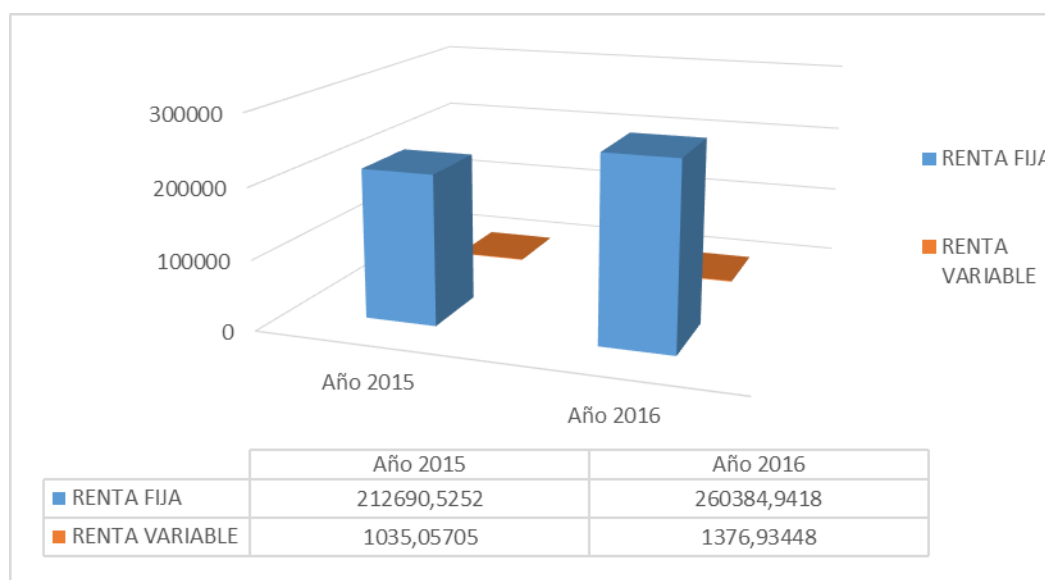


Figura 3.- Negociaciones bursátiles por tipo de renta en el Ecuador. (Expresado en millones de dólares).

Fuente: Bolsa de Valores de Quito.
Elaborado por: Loaiza Dalton.

En la figura 3 podemos observar los montos negociados en los últimos dos años en la Bolsa de Valores de Quito, han mantenido un crecimiento constate en las negociaciones de renta fija y renta variable. Este crecimiento se debe principalmente a las negociaciones de valores de renta fija del sector privado que han venido evolucionando con mayor participación en el mercado, y por la participación del sector público. El crecimiento de las negociaciones de renta variable es inferior a las de renta fija debido a que las emisiones de renta variable solo tienen participación en el sector privado a diferencia de la renta fija, cuenta con la participación en ambos sectores tanto público como privado.

1.2.2. Bolsa de Valores de Guayaquil.

La Bolsa de Valores de Guayaquil, es una entidad sin fines de lucro y está regulada por la Ley del Mercado de Valores (Bolsa de Valores de Guayaquil, 2017).

La Bolsa de Valores de Guayaquil, tiene como objetivo primordial atender al desarrollo y funcionamiento de un Mercado de Valores organizado, integrado y transparente, en que la intermediación de valores sea competitiva, ordenada, equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna, se encarga de impulsar el desarrollo de la cultura financiera en la sociedad y la introducción del Ecuador en los mercados financieros internacionales (Bolsa de Valores de Guayaquil, 2017).

Durante sus primeros años, el Mercado de Valores en general fue dependiente de los títulos de deuda, sobretodo perteneciente al sector público. La participación del Estado y de sus dependencias, fue vital para el sostenimiento de este nuevo mercado. En su primer año de funcionamiento las negociaciones se repartieron así: 96,5% renta fija y 3,5% renta variable (Bolsa de Valores de Guayaquil, 2017).

1.2.2.1. Movimiento de la Bolsa de Valores Guayaquil.

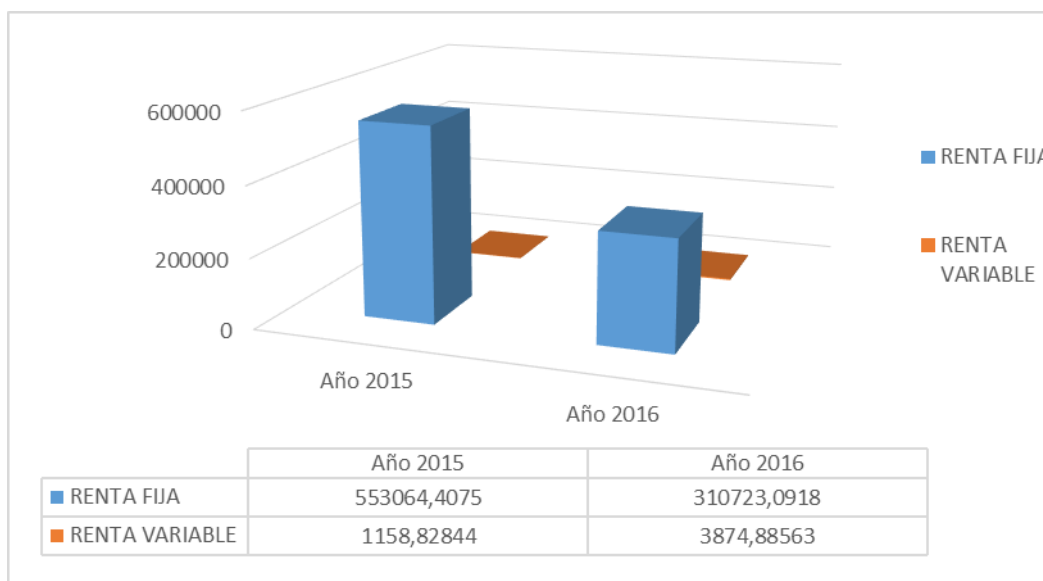


Figura 4.- Negociaciones bursátiles por tipo de renta en la Bolsa de Valores de Guayaquil. (Expresado en millones de dólares).

Fuente: Bolsa de Valores de Quito.
Elaborado por: Loaiza Dalton.

En la figura 4 podemos observar los montos negociados en los últimos dos años en la Bolsa de Valores de Guayaquil, En el 2016 las negociaciones disminuyen respecto al año anterior. Las negociaciones en la Bolsa de Valores de Guayaquil sufren una caída fuerte de USD 242,341 millones de dólares en las negociaciones de la renta fija a nivel nacional. La reducción en las negociaciones en el 2016 es debido principalmente a la caída de las negociaciones de valores de renta fija, especialmente en los valores del sector público que ha decidido dejar de realizar las negociaciones en las bolsas porque les interesa realizar inversiones directas en proyectos de industrialización, crecimiento, etc (Bolsa de Valores de Guayaquil, 2017).

1.3. Beneficios del Mercado de Valores.

Bolsa de Valores de Quito (2017), menciona que el Mercado de Valores es un mercado organizado, integrado, eficaz y transparente, la intermediación de valores es competitiva, ordenada, equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna, además este mercado ayuda a estimular la generación de ahorro y, que deriva en inversión.

Medina (2013) afirmó, que el Mercado de Valores cumplen excepcionales ventajas tanto para inversionistas y empresas, a continuación se detallan:

- Contar con un mercado eficiente, alternativo y complementario a los financieros tradicionales, como el bancario, ya que ofrece variedad de opciones tanto de financiamiento como de inversión.
- Poder adecuar la política de inversiones a las necesidades reales de financiamiento, lo que permite definir las condiciones de las operaciones: montos, plazos, tasas de interés, amortización y demás especificaciones.
- Disponer de fuentes de financiamiento diversificadas que permiten una mayor estabilidad, incluso mayores plazos de financiamiento, aspectos especialmente importantes para proyectos de inversión a mediano y largo plazo.
- Conseguir costos de financiamiento y rendimientos de inversión más convenientes para las partes, ya que en el Mercado de Valores se ofrecen menores costos de financiamiento y rentabilidad más atractiva, en relación con el riesgo de la inversión.

1.4. Entidad Reguladora del Mercado de Valores.

La entidad encargada de la regulación del Mercado de Valores, es el Consejo Nacional de Valores (CNV), creado para regular su funcionamiento y para establecer la política general de ese mercado. Este consejo se encuentra dirigido por el Superintendente de Compañías, el delegado del Presidente de la República, el Superintendente de Bancos, el Presidente del directorio del Banco Central, además tres representantes del sector privado designados por el Presidente de la República a propuesta del Superintendente de Compañías.

Las atribuciones principales que tiene el CNV es ayudar al impulso del desarrollo del Mercado de Valores, promocionar la apertura de capitales, expedir normas generales y complementarias a la Ley de Mercado de Valores, ayuda a establecer convenios de cooperación, emite planes de cuentas y establece un sistema de numeración de valores, etc (Ley de Mercado de Valores).

1.5. Entidad de Control del Mercado de Valores.

La entidad de control del Mercado de Valores es la Superintendencia de Compañías, el cual es el organismo público autónomo encargado de ejecutar la política general dictada por el CNV; como el de ejercer control y vigilancia de los diferentes participantes de ese mercado. Las principales atribuciones y funciones de la Superintendencia de Compañías son inspeccionar a los partícipes, investigar infracciones e imponer sanciones, solicitar y suministrar información pública, autorizar las ofertas públicas, autorizar el funcionamiento de las instituciones participantes y llevar el registro del Mercado de Valores (Ley de Mercado de Valores).

1.6. Administradoras de Fondos y Fideicomisos.

1.6.1. Antecedentes y definición de las Administradoras de Fondos y Fideicomisos.

Son Sociedades Anónimas que se constituyen bajo un objeto social establecido, que es el de administrar Fondos de Inversión, así como también negocios fiduciarios. También representan Fondos de Inversión Internacionales y actúan como emisores en procesos de titularización (ZION, 2017).

El capital social suscrito y pagado de las Administradoras de Fondos y Fideicomisos, que solamente administren Fondos de Inversión o representen Fondos Internacionales o que su objeto social sea la actividad fiduciaria es equivalente a cien mil UVC's (Unidad de Valor Constante) (Ley de Mercado de Valores).

La ley del Mercado de Valores contempla que sus actividades se encuentran limitadas a:

- Administrar Fondos de Inversión.
- Administrar negocios fiduciarios definidos en la Ley.
- Actuar como emisores de procesos de titularización
- Representar fondos internacionales de inversión.

Para ejercer la actividad de administradora de negocios fiduciarios y actuar como emisora en procesos de titularización, deben sujetarse a las disposiciones relativas a fideicomiso mercantil y titularización que conste en la Ley (Ley de Mercado de Valores).

1.6.2. Las Administradoras de Fondos y Fideicomisos (origen, evolución, estadísticas).

Las Administradoras de Fondos y Fideicomisos, surgieron al Mercado Ecuatoriano por primera vez en 1992, la primera institución fue Transfiac, que fue la primera en trabajar con este producto, incluso antes de la existencia del marco regulador de la Ley de Mercado de Valores. Con la expedición de la Ley de Mercado de Valores en 1993 surgieron nuevas Administradoras de Fondos y Fideicomisos, Fondos Pichincha fue la primera compañía Administradora de Fondos de Inversión y Fideicomisos legalmente constituida y en operación en Ecuador, bajo la Ley de Mercado de Valores, fundada en Febrero de 1994 (Economía Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2017).

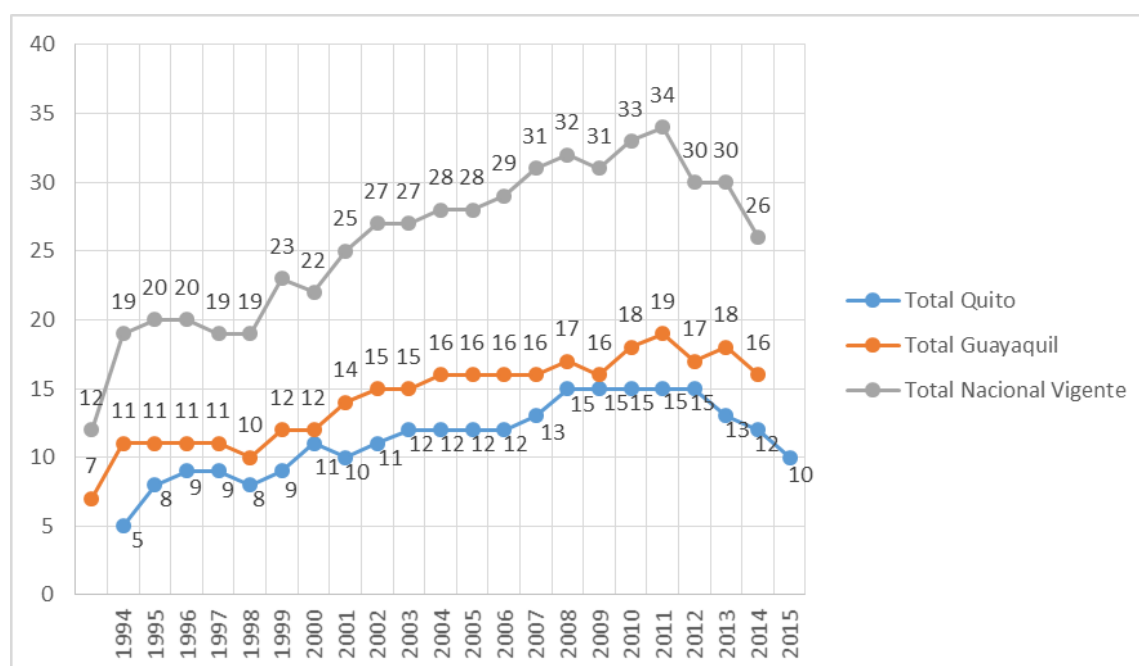


Figura 5.- Inscripciones y cancelaciones de Administradoras de Fondos y Fideicomisos.

Fuente: Superintendencia de compañías, valores y seguros.

Elaborado por: Loaliza Dalton.

En la figura 5 podemos observar el número de Administradoras de Fondos y Fideicomisos que han iniciado desde el año 1994 las cuales fueron 12 durante esos primeros años estas Administradoras de Fondos han ido evolucionando constantemente las cuales crecieron a 19 hasta el año 1997, en el cual se observó una considerable baja debido a la inestabilidad política y económica que sufría el Ecuador durante el periodo 1998 - 2002 y algunas de estas cerraron durante esos años, quedaron vigentes 19 Administradoras de Fondos y Fideicomisos, a partir del año 2003, se reflejó una creciente evolución de estas administradoras hasta el año 2012 en el cual se mostró una mala evolución de estas empresas, en la actualidad hasta el año 2015 existen 26 Administradoras de Fondos y Fideicomisos.

1.6.3. Mercado de Valores en la actualidad.

En la actualidad el Mercado de Valores, ha tenido un incremento en volúmenes negociados en el mercado a nivel nacional en el 2016 y 2017, en comparación con el 2015. Según la Bolsa de Valores de Quito (2017), en términos generales hubo un aumento en cifras en el año 2015 de \$ 9,578 millones, mientras que en el 2016 de \$10,985 y a mayo de 2017 de \$5,485, este crecimiento se da debido que hubo un excedente de liquidez en la banca debido a los créditos que el Gobierno contrato en el exterior. Sin embargo, por la demanda de crédito, los bancos colocaron esos excedentes a través del Mercado de Valores, comprando en especial en el sector publico certificados de tesorería y certificados de inversión y también en el sector privado hubo un incremento en las colocaciones de papel comercial.

CAPITULO II
FONDOS DE INVERSIÓN

2.1. Definición e historia.

Fondo de Inversión es el patrimonio común constituido por los recursos de varios inversionistas, sean personas naturales o jurídicas y, las asociaciones de empleados legalmente reconocidas, para su inversión en los valores, bienes y demás activos que la Ley de Mercado de Valores permite, correspondiendo la gestión del mismo a una compañía Administradora de Fondos y Fideicomisos, la que actuará por cuenta y riesgo de sus aportantes o partícipes (Ley de Mercado de Valores).

Según Gitman & Joehnk (2009) afirmó "Un Fondo de Inversión es el producto financiero que vende al público una empresa de inversión, es decir la empresa de inversión crea y administra una cartera de títulos y vende participaciones en la propiedad de esa cartera a través de un instrumento conocido como Fondo de Inversión".(p. 487)

Los integrantes de un Fondo de Inversión, se beneficiarán al tomar ventaja según el tamaño del portafolio y de la administración profesional, obteniendo mejores resultados de los que obtendrán si invirtieran en estos fondos de forma individual. Los aportes que hacen los inversionistas quedarán expresados, para el caso de los Fondos Administrados, en unidades de participación de igual valor y características, teniendo el carácter de no negociables. En el caso de los Fondos Colectivos, los aportes se expresarán en cuotas, que son valores negociables. Cuando en este título se haga referencia a los fondos, sin precisar si se trata de Fondos Administrados o Colectivos, se entenderá que la remisión se aplica a ambos tipos (Almeida, 2009).

Malo (2015), indicó que los principales elementos que componen un Fondo de Inversión son:

- Contrato de incorporación al fondo: todos los inversionistas aportantes que estén interesados en adquirir un Fondo de Inversión, deberán suscribir un contrato de incorporación, en el cual se proporcionara la información mínima requerida en los reglamentos de los Fondos de Inversión.

- Reglamento interno: La Ley de Mercado de Valores exige que se establezca un reglamento interno el mismo que contendrá toda la información relacionada con el funcionamiento del fondo.
- Aporte mínimo: es el número de unidades de participación mínima exigida por el fondo para que un participe se mantenga dentro de un Fondo de Inversión.
- Retiros: es la devolución de las unidades de participación a los partícipes de un Fondo de Inversión. Según el reglamento existen tres modalidades de retiros: a la vista, a término o a un término especial.
- Tiempo de vigencia: la vigencia de un Fondo puede ser de carácter indefinido o por un periodo determinado, el cual será indicado en el reglamento que corresponda.

El primer Fondo de Inversión del mundo inició en Estados Unidos en Boston en 1924 llamado MFS Investment Management, el cual aún está en vigencia; en el año 1940 el número de Fondos de Inversión era de 68, para 1980 habían más de 564 Fondos de Inversión. Este fue el inicio de los Fondos de Inversión el cual se ve un claro crecimiento de esta industria. Para el año 2005 había más de 8.000 Fondos de Inversión en todo el mundo los cuales cotizaban en Bolsa. La industria de los Fondos de Inversión ha crecido considerablemente tanto que es ahora el intermediario financiero más grande de Estados Unidos, incluso se encuentra por encima de los Bancos, en la actualidad en todo el mundo existen más de 55 mil Fondos de Inversión en operación (Mishkin, 2014).

Según un boletín de prensa emitido por la Superintendencia de Compañías del Ecuador al 31 de diciembre de 2012, están inscritos en el Registro de Mercado de Valores 28 Fondos de Inversión, de los cuales 17 son de Guayaquil y 11 de Quito. El patrimonio que administraron los Fondos de Inversión al 2012 ascendió a \$182,66 millones, inferior en \$192,5 millones al valor registrado en igual mes del año 2011, observándose una considerable reducción de estos Fondos (51,31%). Esta disminución se dio debido al impacto del cierre de las administradoras vinculadas a entidades financieras, que se produjo a raíz de la expedición de la Resolución de la Junta Bancaria No. JB- 2012-2237 del 12 de julio del 2012, que reguló la eliminación de la norma que permitía que las Compañías de Seguros y Reaseguros, así como las Compañías Administradoras de Fondos y Fideicomisos y Casas de Valores,

fueran accionistas de instituciones del sistema financiero privado, contenida en la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, promulgada en el Registro Oficial número 555 del 12 de octubre de 2011 (Ley de Mercado de Valores).

Según datos de la Superintendencia de Compañías de Ecuador al 31 de diciembre del 2015, se registraron inscritos 54 Fondos de Inversión. El patrimonio que administraron estos fondos al 31 de diciembre del 2015 era de \$237 millones de dólares, el cual si comparamos con datos del año 2012 se observa un aumento, los cuales están domiciliados en Guayaquil y Quito, podemos observar en la figura 6 el porcentaje de participación de estos fondos en cada ciudad.

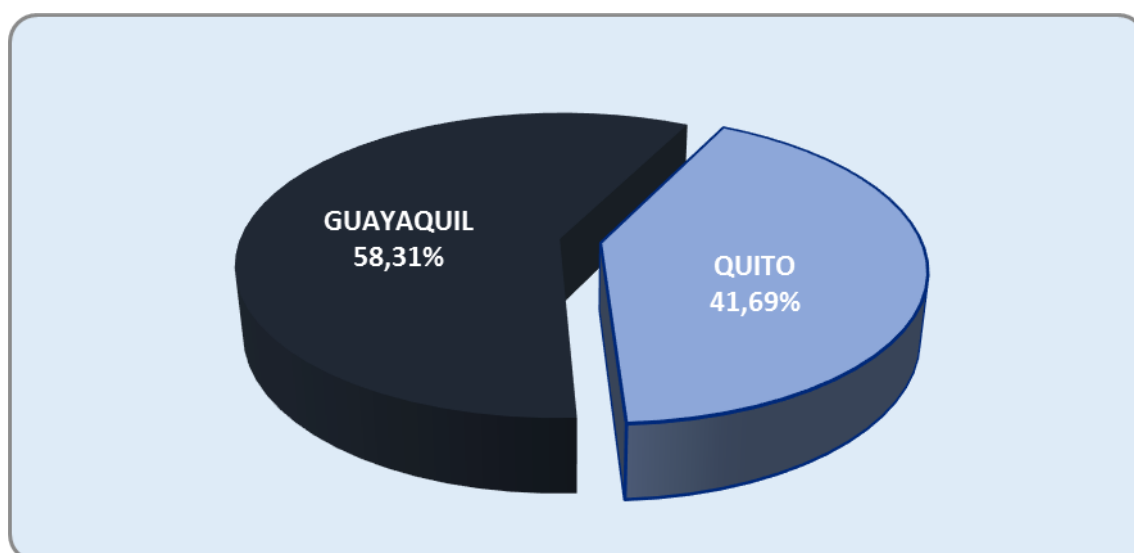


Figura 6.- Consolidado del portafolio de Fondos de Inversión a nivel nacional al 31 de diciembre del 2015.

Fuente: Sistema Integrado de Mercado de Valores.

Elaboración: Subdirección de Promoción, Orientación y Educación al Inversionista.

En el Ecuador los Fondos de Inversión se clasifican en tres sectores: Sector Financiero, Sector Gobierno y Sector Productivo. Dentro del Sector Financiero se encuentra integrado por 29 entre Bancos, Mutualistas, Cooperativas y Sociedades Financieras. En lo que corresponde al sector gobierno, está integrado por el Ministerio de Finanzas y la Corporación Financiera Nacional. Dentro del sector productivo se encuentran 154 empresas de Sector Agrícola, Industrial, Hotelera, etc. En la figura 7 podemos observar la participación porcentual de los Fondos de Inversión por sector.

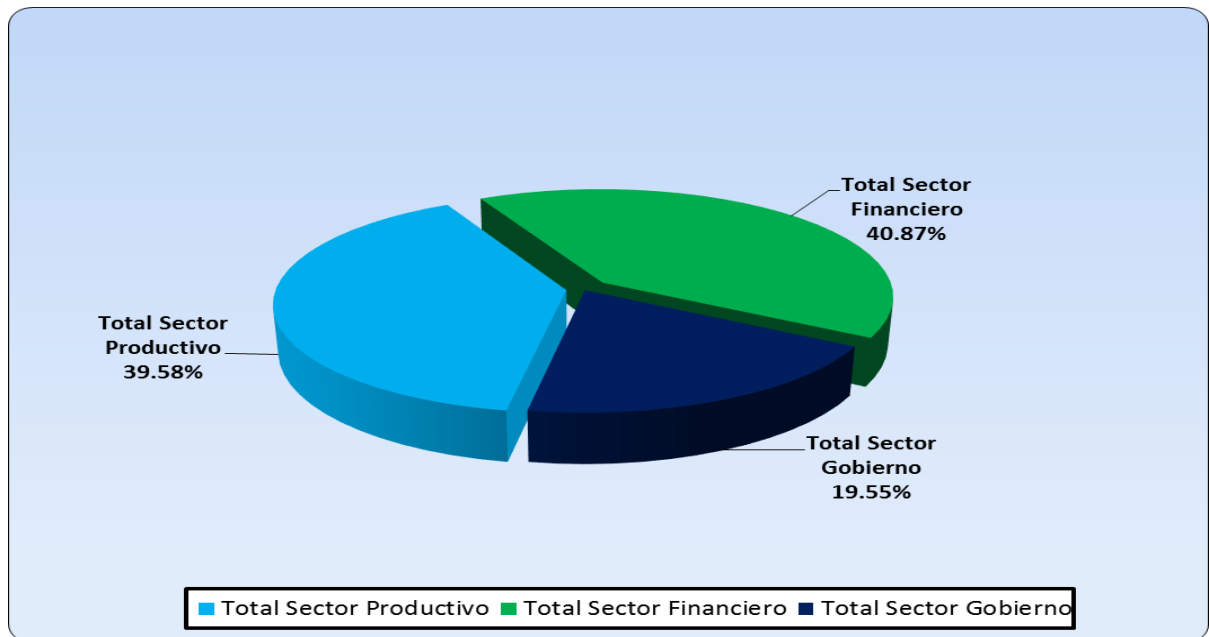


Figura 7.- Participación porcentual del portafolio de Fondos de Inversión por sector de emisión a nivel nacional al 31 de diciembre de 2015.

Fuente: Sistema Integrado de Mercado de Valores.

Elaboración: Subdirección de Promoción, Orientación y Educación al Inversionista.

2.2. Clases de Fondos de Inversión.

Según la Ley de Mercado de Valores (2008) en sus Art.76 y Art. 77; los Fondos de Inversión se pueden clasificar en:

- a) **Fondos administrados:** son aquellos que admiten la incorporación, en cualquier momento de aportantes, así como el retiro de uno o varios, por lo que el monto del patrimonio y el valor de sus respectivas unidades es variable.
- b) **Fondos colectivos:** son aquellos que tienen como finalidad invertir en valores de proyectos productivos específicos. El fondo estará constituido por los aportes hechos por los constituyentes dentro de un proceso de oferta pública, cuyas cuotas de participación no son rescatables, incrementándose el número de sus cuotas como resultado de su suscripción y pago, durante su respectivo período de colocación y, reduciéndose su monto sólo con ocasión

de una reducción parcial de ellas, ofrecida a todos los aportantes, o en razón de su liquidación.

Almeida (2009), afirmó que estos fondos y su administrador se someterán a las normas del fideicomiso mercantil. Exclusivamente para este tipo de fondos, la administradora podrá fungir como emisor de procesos de titularización. Las cuotas de estos fondos, que deberán someterse a calificación de riesgo, serán libremente negociables.

c) Fondos internacionales: estos fondos pueden ser de tres clases.

- Fondos administrados o colectivos constituidos en el Ecuador: estos fondos recibirán solo inversiones de carácter extranjero para inversión en el mercado ecuatoriano.
- Fondos administrados o colectivos constituidos en el Ecuador, son de representación nacional o extranjero, con el fin de que dichos recursos se destinen a ser invertidos en el mercado nacional e internacional.
- Fondos constituidos en el exterior, por nacionales o extranjeros. Estos fondos podrán actuar en el mercado nacional y constituirse con dineros provenientes de ecuatorianos o extranjeros (Malo, 2015, p. 33,34).

2.3. Constitución y autorización de los Fondos de Inversión.

Los Fondos se deben constituir por escritura pública, otorgada por los representantes legales de la administradora e inscrita en el Registro del Mercado de Valores. La escritura pública deberá contener los requisitos mínimos que determine el CNV.

La Superintendencia de Compañías del Ecuador autoriza el funcionamiento de un fondo, cualquiera que éste sea, previa verificación de que la escritura pública de constitución y del reglamento interno del Fondo de Inversión, se ajusten a las disposiciones de la Ley del Mercado de Valores y sus normas complementarias; que su administradora se encuentre inscrita en el Registro del Mercado de Valores y tenga el patrimonio mínimo exigido para gestionarlo; que tratándose de un fondo colectivo se encuentren inscritas en el registro las respectivas emisiones de cuotas y, otros antecedentes que el CNV solicite mediante norma de carácter general (Almeida, 2009).

La Superintendencia de Compañías controlará quincenalmente los límites de las inversiones de los Fondos de Inversión tanto en renta fija como variable. Malo (2015), explica las disposiciones respecto a los límites establecidos son:

- La inversión en instrumentos aceptados, avalados o garantizados por una misma entidad, no podrá exceder el 20% del activo total del fondo.
- La inversión en instrumentos aceptados, avalados o garantizados por empresas vinculadas, no puede acceder el 30% del patrimonio de cada fondo.
- Todos los papeles emitidos por el Banco Central del Ecuador y por el Ministerio de Finanzas, están exentos de estos límites.
- La inversión conjunto de instrumentos emitido, aceptados, avalados o garantizados por compañías o empresas vinculadas al administrador, no podrá exceder del 15% del patrimonio del fondo.

2.4. Ventajas de los Fondos de Inversión.

Gitman & Joehnk (2009), afirmó que una de las ventajas más claras que tiene un Fondo de Inversión, es la diversificación de cartera debido a que beneficia a los accionistas o inversionistas de fondos al distribuir sus tenencias a través de una amplia gama de industrias y empresas, reduciendo así el riesgo, otra ventaja es que casi todas las inversiones en Fondos de Inversión puede iniciarse con un módico desembolso de capital de \$10 dólares.

A continuación veremos algunas otras ventajas que Moreno (2009), señala sobre los Fondos de Inversión:

- Administración profesional:

Posiblemente no se tenga la habilidad para invertir y dar seguimiento al comportamiento de los mercados, por lo que un fondo dispone de personal capacitado que ahorra este trabajo. En teoría las ganancias deben ser mejores porque la inversión está siendo administrada "por profesionales en el manejo de carteras de valores (Moreno, 2009).

- Diversificación:

Cuando la sociedad de inversión reúne el dinero de los inversionistas acumula un elevado monto de capital, lo que posibilita negociar una gran variedad de acciones u

otros activos. "El pequeño inversionista sólo puede invertir en poca diversidad o limitarse a un instrumento, pero con un fondo las posibilidades son mayores. Cuando la sociedad diversifica, reduce el riesgo de que un instrumento disminuya su precio afectando el valor total del portafolio (Gitman & Joehnk, 2009).

- Menor costo de entrada al Mercado de Valores:

Se puede iniciar una inversión desde montos relativamente bajos. No sería posible invertir directamente este dinero en acciones o instrumentos de deuda por los montos mínimos de inversión o bien tendrían cuotas y comisiones relativamente altas en proporción por las operaciones. También es posible desarrollar un plan de ahorros, invirtiendo montos relativamente bajos en la sociedad de forma regular, lo que importa es la constancia y tener muy bien definida la meta financiera (Moreno, 2009).

- Mínimo seguimiento de las inversiones:

La Sociedad de Inversión y las Administradoras de Fondos y Fideicomisos que prestan servicios, son responsables de evaluar los instrumentos donde está invertido el dinero y tomar decisiones, de forma que emite una serie de reportes a las autoridades, incluyendo un precio diario, y periódicamente pública información sobre el portafolio y su calificación; además del estado de cuenta mensual que deben enviar. Así sólo se debe leer esta información en lugar de dar seguimiento a todos los instrumentos que conforman un portafolio (Moreno, 2009).

2.5. Desventajas de los Fondos de Inversión.

- Pago de comisiones:

Gitman & Joehnk (2009), explica que una de las principales desventajas que puede tener la propiedad de fondos son los costos de transacción ya que muchos de estos fondos cobran comisiones y además estos fondos cobran anualmente una comisión por el manejo de cartera, por los servicios prestados y esta comisión es cobrada independientemente de los resultados obtenidos dentro del Fondo de Inversión.

- No hay Garantías:

La Revista Negocios en Mexico (2011), explica que no existe inversión segura, de manera que debemos de tener aversión al riesgo para tener rentabilidad. Dependiendo del riesgo que se tome esa será la medida de la ganancia o pérdida.

En una caída de la Bolsa, como los Fondos están diversificados en acciones, el valor de estos también cae. En resumen los Fondos de Inversión están sujetos a variaciones del mercado y cuando se toma una posición de salida del mercado se reconoce en ese momento la ganancia o la pérdida y el riesgo depende del fondo que escojamos.

- Impuestos:

Cada año las Sociedades de Inversión mueven o venden sus activos en un porcentaje elevado por lo tanto el inversionista tiene ganancias provenientes de inversión en fondos, el mismo que tendrá que pagar un impuesto. Por lo general los rendimientos que ofrece un Fondo de Inversión ya son netos, es decir, ya vienen descontados los impuestos. De lo que si tiene por seguro es que las pérdidas luego de invertir en un fondo no son deducibles de impuestos.

2.6. Riesgos de los Fondos de Inversión.

Gitman & Joehnk (2009), afirmó que un factor importante sobre el riesgo de mantener un Fondo de Inversión gira en torno a las prácticas de administración del fondo debido a que la cartera se administra de forma conservadora, el riesgo de una pérdida de capital será mucho menor que el de los fondos administrados de manera agresiva, esto se da debido a que cuanto más especulaciones sean las metas de inversión del fondo mayor será el riesgo de inestabilidad en el valor neto de los activos. Pero si un fondo es administrado de forma conservadora no disminuye la volatilidad de precios ya que los títulos están sujetos a la inflación, tasa de interés y del mercado en general.

Por su parte Tobin (1958), citado por Cárdenas et al. (2015), considera que una cartera de activos financieros en la que el dinero es una reserva de valor segura, pero que no otorga rendimientos futuros, mientras que otros activos, como bonos y acciones, sí brindan rendimientos, pero, a su vez, llevan implícito un riesgo, el cual se espera que se vea compensado con un mayor rendimiento futuro esperado, y donde la expectativa de retorno es proporcional al riesgo percibido: mayor riesgo implica mayor expectativa de rentabilidad. Esto se da debido a que expone un marco optimizador en el cual la demanda de dinero sale de las decisiones de maximizar una función de utilidad en la que los individuos están afectados no solo por el retorno

esperado sino también por el riesgo de la cartera, y en la cual el agente debe elegir una combinación de activos, dadas su riqueza disponible para invertir, sus preferencias y el costo de oportunidad. Cortés (2016), definió al riesgo como la probabilidad de sufrir una inesperada pérdida financiera, al no alcanzar los pronósticos financieros proyectados.

Por otra parte, Hernández & Martínez (2012), citado por Cortés (2016), describieron algunos tipos de riesgos muy comunes que pueden ser asociados en el panorama de un portafolio. A continuación se detallan:

- **Riesgo sistemático:**

Este riesgo está asociado a la economía donde se desarrolla la inversión prácticamente ajena a esta y son generados por factores externos que impactan a las organizaciones. Para Mejía (2002), el riesgo sistemático o riesgo de mercado se ve afectado por los acontecimientos macroeconómicos, los cuales cambian las percepciones de los consumidores sobre el rumbo de la economía. Los mercados financieros de cada país no son más que el reflejo de lo que hacen los consumidores. Entre más diversificado sea un portafolio, el riesgo sistemático será menor, y aún más si la diversificación es internacional, siguiendo la idea de que los acontecimientos que influyan en un país del cual la cartera posee papeles, pueden no tener efecto sobre los otros países, los acontecimientos negativos de un país pueden dar como resultado efectos positivos en otros. El riesgo sistemático de ningún modo podrá desaparecer, pues es el riesgo que tiene la economía, el riesgo de cada papel, es el riesgo que éste tiene más el riesgo sistemático del mercado del país en el que se encuentra, por lo tanto, mientras más activos tenga un portafolio, el riesgo tenderá a parecerse al riesgo sistemático, el cual siempre es menor que el de cualquier portafolio. Para poder reducir este riesgo sistemático, Hernández & Martínez (2012), citado por Cortés (2016), indicaron que este tipo de riesgo se relaciona con la economía nacional, eventos inesperados. Entre los más importante se describen a continuación:

Riesgo legal: este tipo de riesgo está asociado a los diferentes impactos financieros que se puedan dar en los cambios de regulación y en la Ley de Mercado de Valores, básicamente, los efectos del fraude, las malas prácticas (auditoría).

Riesgo de cambios medioambientales: está orientado a las diversas catástrofes naturales y cambios medioambientales que se den en el país o región.

Riesgos de ciclos económicos: este riesgo está relacionado con los cambios económicos o si hay recesión económica como consecuencia de procesos y factores externos.

Riesgo de inflación: este depende de un aumento significativo del nivel de precios de un país o área geográfica. Este riesgo supone que la inflación le obligará a necesitar más dinero en el futuro del que necesita para comprar las mismas cosas hoy. Por lo tanto, a la hora de invertir, tiene que vencer la tasa de inflación.

Riesgo de tipo de interés: está asociado con cambios repentinos en los tipos de interés ya que si se produce un aumento de los tipos de interés conducirá a un menor rendimiento de las inversiones y una devaluación de los activos. El riesgo de interés baja a medida que se acerca la fecha de vencimiento

Riesgo de cambio tecnológico: se refiere a que cada día hay desarrollo de nuevas tecnologías que impactan las diferentes áreas de los negocios.

Para medir el riesgo se utiliza la desviación estándar, la cual nos indica qué tan dispersos están los datos históricos de sus respectivas medidas muestrales; entre más dispersos estén los datos es más probable que el activo fluctúe, ya sea hacia arriba o hacia abajo, lo cual es incertidumbre para el inversor y se traduce en forma de mayor riesgo. Es necesario tener en cuenta que el riesgo guarda una relación directa con la rentabilidad, porque no tendría sentido para ningún inversor racional, comprar un activo con la misma rentabilidad que otro, pero con una mayor medida de riesgo, o viceversa, un activo con el mismo nivel de riesgo que otro, pero con una rentabilidad menor (Mejía, 2002).

- Riesgo no sistemático:

Este tipo de riesgo es muy específico y depende de la inversión. Según Gutiérrez (2007), este riesgo se deriva de la variabilidad de los rendimientos de los valores no relacionados con los movimientos en el rendimiento de mercado, este riesgo puede ser reducido mediante la diversificación. Por otra parte Blanco (1998), afirmó que el riesgo no sistemático es el riesgo específico de un título en concreto, que reposa en las características propias de ese título tales como la naturaleza de la entidad

emisora, desarrollo del sector, etc. Este riesgo, en teoría, se puede llegar casi a neutralizar por la vía de la diversificación, si bien no es posible eliminarlo en su totalidad. Para que esto ocurriera, las correlaciones entre los títulos tendrían que ser tales que los comportamientos favorables de algunos de ellos contrarrestaran perfectamente los comportamientos desfavorables de los otros. En la práctica, el comportamiento de los títulos evoluciona de forma parecida ante variaciones en el mercado, con lo que es casi imposible llegar a neutralizar este riesgo no sistemático, pero si se puede reducir. La explicación matemática reside en que el riesgo global de una cartera depende, no sólo del riesgo de cada uno de los títulos que la conforman, sino de la correlación entre el riesgo de los títulos, medida por la covarianza. Cuantos más títulos se tengan, más importantes serán los efectos de estas correlaciones tengan sobre el riesgo total y, por lo tanto, se debe invertir en aquellos títulos que hagan mínimo este riesgo no sistemático, para un nivel de rentabilidad preestablecido.

Para Hernández & Martínez (2012), citado por Cortés (2016), definieron algunos tipos de riesgo y toma en cuenta diversas estrategias:

Riesgo operacional: La gestión del riesgo operacional es un concepto dotado de estructura organizativa, herramientas y procesos, igual que los de crédito o de mercado. El riesgo operacional se define como el riesgo de pérdida derivado u ocasionado primordialmente por fallas internas de procesos, empleados, sistemas o eventos externos. De manera que un elemento indispensable a tener en cuenta en la gestión de proyectos son mecanismos de control que contribuyan a minimizar estos efectos.

Riesgo de liquidez: este riesgo proviene de fallas en las proyecciones del ciclo de efectivo. Si los flujos de efectivo de entrada se retrasan pueden poner en una situación crítica de rentabilidad o incluso la sostenibilidad de un proyecto.

Riesgo de gestión financiera: este riesgo se refiere a que exista un desajuste entre las inversiones y las obligaciones asumidas, debido o motivado al tipo de cambio de divisas, riesgos de tipo de interés y riesgo de inflación.

Riesgo de gastos: está relacionado a la estructura de costos y gastos diseñada para llevar a cabo actividades productivas.

Este riesgo tiene amplias alternativas de poder controlarlo o incluso eliminarlo, si se retoma algunos conceptos del apartado anterior.

2.7. Comportamiento de la rentabilidad de los Fondos de Inversión.

Gutiérrez (2007), explica que la rentabilidad de los Fondos de Inversión se deriva del rendimiento que proporcionan los título valores o instrumentos financieros en los cuales tienen invertidos los recursos de sus inversionistas, este rendimiento se determina por la diferencia entre los precios de compra y los de venta de los Fondos de Inversión en un periodo determinado.

Según Van Horne & Wachowicz (2002), citado por Chamba (2014), afirmaron que “ la rentabilidad de dos o más activos equivale al promedio ponderado de los rendimientos esperados de los títulos que forman parte de ese portafolio”.

Gutiérrez (2007), afirmó que la rentabilidad es una relación porcentual que se obtiene a través del tiempo por cada unidad de recurso invertido. También se define como “cambio en el valor de un activo, más cualquier incremento / disminución en efectivo, expresado como un porcentaje del valor inicial”. Otros autores lo definen como la relación entre los ingresos y los costos. Existen cinco tipos de rentabilidad que se detallan a continuación:

- Rentabilidad económica: esta rentabilidad es el motor del negocio y corresponde al rendimiento de la empresa, se mide por la relación entre la utilidad operativa, antes de intereses e impuestos, y el activo o la inversión operativa.
- Rentabilidad financiera: esta rentabilidad corresponde al negocio desde el punto de vista de los accionistas es decir se obtiene del capital propio después de descontar el pago de las obligaciones financieras.
- Rentabilidad total: corresponde a la rentabilidad medida en términos de la relación entre la utilidad neta y el capital total.
- Rendimiento sobre el patrimonio: mide el rendimiento obtenido por los accionistas sobre su inversión en el capital de la empresa. Se mide mediante la relación entre la utilidad neta después de impuestos y el patrimonio promedio.

- Rendimiento sobre la inversión: mide el rendimiento obtenido por el accionista sobre la inversión total. Se mide por la relación entre la utilidad neta, después de impuestos y el capital total empleado.

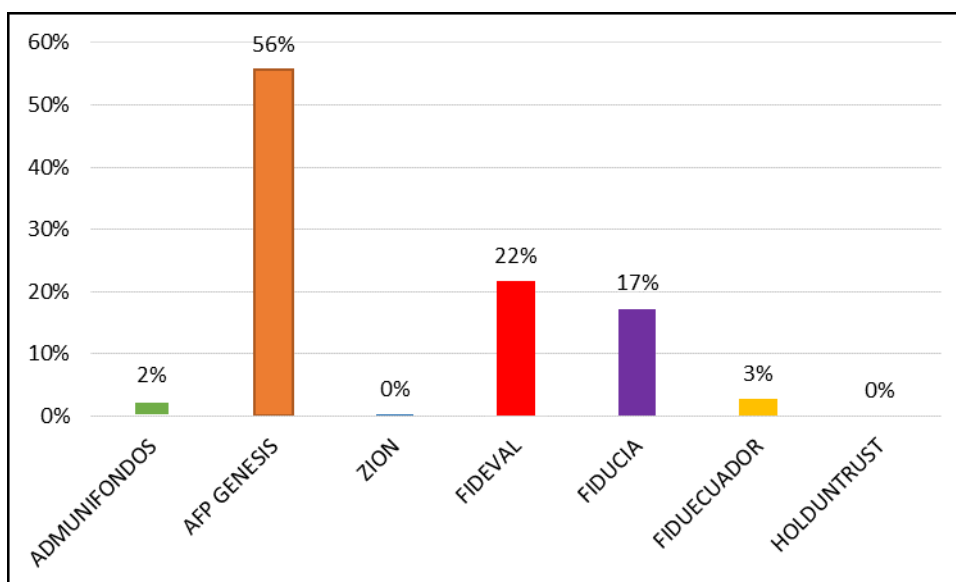


Figura 8.- Participación porcentual de la rentabilidad de Fondos de Inversión.
Fuente: Sistema Integrado de Mercado de Valores.
Elaboración: Loiza, Dalton.

En la figura 8 podemos observar la participación porcentual de la rentabilidad de los Fondos de Inversión en el Ecuador, en el cual se refleja un incremento considerable de AFP Génesis a diciembre del 2015, esta administradora se ha destacado a diferencia de las demás Administradoras de Fondos y Fideicomisos, ya que tiene variedad de portafolios de Fondos de Inversión como son Fondos de Inversión Estratégico, Horizonte, Master, Máximo, Renta Plus y Superior; estos portafolios se conforman por las empresas más grandes del Ecuador. El porcentaje de participación que tiene cada Administradora de fondos y Fideicomisos es del 56% para AFP Génesis, a diferencia de Fideval que tiene una participación del 22% y Fiducia con un 17%.

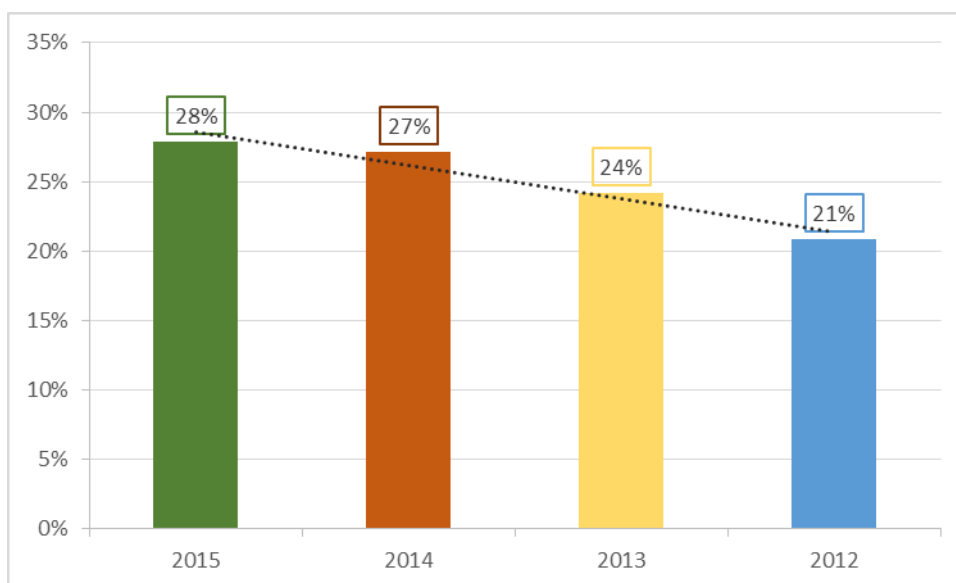


Figura 9.- Participación porcentual de la rentabilidad de Fondos de Inversión en los últimos 4 años.

Fuente: Sistema Integrado de Mercado de Valores.
Elaboración: Loiza, Dalton.

En la figura 9 podemos observar la rentabilidad conjunta de todos los Fondos de Inversión anual, se observa un crecimiento significativo respecto a la rentabilidad de los Fondos de Inversión en el Ecuador, en el año 2012 tiene una presencia del 21%, posteriormente en el año 2013 con un 24%, en el año 2015 se ve reflejado un crecimiento del 28%, lo cual nos muestra un crecimiento superior respecto a los años anteriores.

CAPITULO III
TEORÍAS DE OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS

3.1. Método Markowitz.

La teoría moderna de selección de portafolios se inició con Harry Max Markowitz en el año de 1952, quien publicó en la revista *Journal of Finance* un artículo basado en su tesis doctoral y titulado *Portfolio Selection*, posteriormente, en 1959, publicó su libro *Portfolio Selection Efficient Diversification of Investments*, en el que desarrolla con mayor detalle su teoría, por el reconocimiento a su labor recibió el premio Nobel de Economía en 1990 (Ruiz, 2017). Esta teoría es la primera formalización matemática de diversificación en las inversiones, es decir, el riesgo puede reducirse sin cambiar el rendimiento esperado del portafolio, lo cual debe ser entendido como lo expresa Van Horne & Wachowicz (2002), citado por Chamba (2014), como diversificación correcta que es la combinación de una forma tal que se maximice la rentabilidad para un determinado nivel de riesgo o se reduzca el riesgo para una rentabilidad dada. Los beneficios de la diversificación se presentan siempre y cuando los valores no se correlacionen de manera perfecta y positiva.

El objetivo principal del modelo media - varianza es la estructuración de portafolios de inversión eficientes, ya que permita obtener combinación adecuada de los diferentes títulos que conforman un portafolio, de tal manera que se maximice el rendimiento o se minimice el riesgo. Cárdenas et al. (2015), en su estudio establece que la metodología propuesta por Markowitz, es uno de los pilares fundamentales de las finanzas modernas, y permite a los agentes de mercado determinen de manera eficiente portafolios de inversión en los cuales destinan sus excedentes de liquidez.

Según Chamba (2014), la teoría o método Markowitz consiste en un proceso sistemático y ordenado conformado por cuatro fases importantes:

1. Región factible: determina y analiza el conjunto de activos cotizados o que cotizan en el mercado estimando su rentabilidad esperada y riesgo en función de las varianzas de cada título y covarianzas.
2. Frontera eficiente: esta fase determina el conjunto de posibilidades de inversión eficientes, en función del riesgo que asumió y la rentabilidad esperada por el inversionista.
3. Preferencias del inversor: se determina la insaciabilidad del inversor en función a la rentabilidad y aversión al riesgo.

4. Cartera óptima: se considera las preferencias del inversionista tomando en cuenta la rentabilidad y riesgo seleccionando aquella cartera de mínima varianza eficiente que cumpla las preferencias del inversor.

Para Milena, Castaño, & Portilla (2010), en su estudio nos indican como Markowitz expresa su teoría en el programa Excel, a continuación se describen los pasos:

- Se cargan los datos históricos en Excel.
- A cada columna de datos históricos se le determina la rentabilidad individual.
- La columna de rentabilidades individuales se utiliza también para determinar:
 - i. Rentabilidad = PROM, promedio de las rentabilidades individuales.
- Varianza = VAR, forma de medir el riesgo en términos cuadráticos del portafolio.
- Riesgo= DESVEST, desviación estándar, es la posibilidad de que los resultados reales difieran de los esperados o posibilidad de que un evento desfavorable ocurra.
- Z=NORMALIZACION, manera de estandarizar o normalizar los valores en la escala Z.
- Posibilidad de Pérdida= DISTRIBUCION NORMAL ESTANDAR, deriva de la variabilidad de los rendimientos de los valores no relacionados con los valores de mercado como conjunto.
- Una vez obtenidos los datos anteriores se toman los pares (columnas) con rentabilidad positiva y se procede a realizar la matriz triangular de covarianzas, relacionando las rentabilidades individuales de cada columna con rentabilidad positiva, obteniendo así una matriz con igual número de columnas y filas.
- Se elige el portafolio con menos riesgo y con mayor rentabilidad.

Martinez, Restrepo, & Velásquez (2008), toman en cuenta la selección de portafolios en el corto plazo, los movimientos diarios de las acciones necesarias para obtener una buena rentabilidad y de esta manera minimizar el riesgo de la inversión. El estudio se realiza en Colombia a través de metodología basada en simulación y optimización bajo incertidumbre lo que permite determinar la estructura del portafolio, y permite reducir los escenarios posibles lo que permite minimizar el impacto del riesgo.

Mejía (2002), a través de su estudio demostró que el desempeño de papeles como acciones está afectado por diferentes fuerzas económicas como las tasas de interés, tasas de cambio y otras variables; hace referencia que el riesgo del portafolio no depende sólo de las desviación estándar de cada uno de los activos, sino también del número de activos que éste contenga, a medida que el número de papeles de un portafolio tiende a ser igual al número de papeles en el mercado, el riesgo del portafolio tenderá a ser igual al riesgo del mercado, o en otras palabras, el riesgo del portafolio tenderá a aproximarse al riesgo sistemático del mercado, lo cual es un punto más de apoyo a la diversificación internacional.

Diaz (2011), la diversificación de un portafolio no consiste simplemente en el número de acciones que lo componen, sino también en la correlación de los retornos de las acciones que lo conforman. Mejía (2002), sostiene en su estudio que el modelo Markowitz arroja varias respuestas, dado que existen diferentes tipos de inversores, agresivos, neutrales y adversos, con respecto al riesgo, pero sí encuentra el portafolio con las combinaciones exactas de cada activo que lo conforma para determinado nivel de rentabilidad esperada determinada minimiza el riesgo.

Mendizábal, Miera, & Zubia (2002), a través de su estudio el modelo de Markowitz como herramienta de selección de carteras, ha sido capaz de proporcionarnos carteras con mejor desempeño que los índices de referencia del mercado. Así mismo Cruz, Restrepo, & Medina (2007), a través de la aplicación de programación Excel establece portafolios de inversión óptimos, tomando en cuenta los de renta fija, renta variable y Markowitz, lo que ha permitido optimizar el nivel de riesgo estableciendo la rentabilidad en niveles.

Para Cruz, Restrepo, & Medina (2008), a través de su estudio indica que es recomendable evitar un portafolio que se concentre en un solo título, es necesario diversificar, para disminuir el riesgo como se muestra en este caso y la frontera eficiente garantiza que es la mejor composición del portafolio en cada uno de sus puntos.

Berggrun & Camacho (2009), a través de su estudio indica que el lector debe comparar los resultados con el estudio de la varianza-covarianza y confirmar si los portafolios óptimos, se componen en mayor medida por los portafolios con menor

desviación estándar cuando la aversión al riesgo es mayor y también establece que a menor riesgo asumido, será menor rendimiento obtenido. No se puede suprimir por completo el riesgo dado que todas las acciones están expuestas a factores macroeconómicos, el cual se suele medir por el coeficiente β del modelo CAPM.

Diaz (2011), en su estudio centró su atención en la práctica habitual de la diversificación de carteras y demostró como un inversor puede reducir la desviación típica de las rentabilidades de una cartera eligiendo acciones cuyas oscilaciones no sean paralelas.

Diaz (2011), afirmó que Markowitz define que la riqueza inicial, la riqueza final y el rendimiento de un período son tenencias de un valor o de una cartera. El método Markowitz consiste en la maximización de la utilidad esperada de las riquezas de los inversionistas, seleccionando la mejor combinación entre el valor esperado y la varianza del rendimiento de los activos. Como el valor de la riqueza es incierto, el inversionista puede considerar cualquiera de las carteras en forma aleatoria y tomar decisiones basadas solamente en el criterio del valor esperado. Calculando el rendimiento esperado y la desviación estándar después de seleccionar la óptima. Se debe buscar las carteras eficientes que proporcionan la máxima rentabilidad para un nivel de riesgo dado y al mismo tiempo que soportan el mínimo riesgo para una rentabilidad determinada.

Diaz (2011), en su estudio construyó el conjunto eficiente resolviendo los programas cuadráticos-paramétricos y después elaboró un modelo de portafolio óptimo de alta rentabilidad y poco riesgo. Expresa que la teoría de Markowitz se basa en la diversificación, en el cual es posible conseguir un portafolio muy rentable y disminuir el riesgo combinando las acciones de alta rentabilidad y de alto riesgo, pero con baja correlación o alta correlación negativa entre sí.

El modelo de William Markowitz, a pesar de que tuvo un gran avance a la gestión de portafolio de inversión, algunos investigadores expresan que este modelo tiene algunas desventajas considerables:

- Michaud (1989), citado por Franco, Avendaño, & Barbutín (2011), consideran que el uso de series de rentabilidades históricas, en la estimación de los parámetros esperados, produce sesgos importantes. Por ello los portafolios

eficientes resultantes en el modelo que se componen con activos de alta rentabilidad, reducida varianza y baja correlación con otros activos, de lo que resultan portafolios altamente concentrados en unos pocos títulos (baja diversificación y alto riesgo). Sin embargo, esta dificultad se puede solucionar introduciendo restricciones adicionales que limiten el porcentaje máximo de los recursos que van a ser invertidos en cada título.

- Michaud (1989) & Haugen (1993) mencionado en Franco, Avendaño, & Barbutín (2011), indican que en el modelo se toman datos históricos; es decir, se supone que el mercado se comportará de forma similar como lo hizo en el pasado, asumiendo estabilidad del mercado, lo cual no siempre es cierto.
- Black & Litterman (1992) mencionado en Franco, Avendaño, & Barbutín (2011), propusieron un modelo para reducir las dificultades presentadas en el modelo de Markowitz, basado en métodos Bayesianos. El interés de los métodos bayesianos radica básicamente en la posibilidad de incorporar conocimiento extra muestral "a priori" en la estimación de los modelos. La importancia de la propuesta de Black-Litterman, radica precisamente en la inclusión de elementos subjetivos e intuitivos, como son las expectativas que tiene el inversionista acerca del rendimiento esperado de un activo. Este modelo se conoce como el modelo Black-Litterman

Cruz, Restrepo, & Sanchez (2005), a través de su estudio identifico es necesario diversificar para disminuir el riesgo y la frontera eficiente garantiza que es la mejor composición del portafolio en cada uno de sus puntos.

3.2. Método Sharpe.

La medida de performance que se ha planteado inicialmente es el índice de Sharpe que se origina en 1966. Cuando se obtienen rendimientos negativos o inferiores a la tasa libre de riesgo, el índice de Sharpe asigna proporciones superiores conforme aumenta la volatilidad de una inversión. El ratio de Sharpe es una medida para analizar el rendimiento de una inversión, según el riesgo que suponga esa inversión. Este ratio financiero fue desarrollado por el nobel de economía William F. Sharpe para saber si la rentabilidad de una inversión se debe a una decisión inteligente o, si por el contrario, es resultado de haber asumido más riesgo. Es un ratio que calcula la rentabilidad ajustada según su riesgo. El ratio Sharpe se ha hecho muy popular en los últimos años, entre otras cosas porque es muy sencillo de calcular. Es muy utilizado para evaluar el rendimiento de los Fondos de Inversión. Cuanto mayor sea el ratio de Sharpe mejor (Córdova, 2015).

Flórez (2005), a través de su estudio hace referencia que los inversionistas adversos al riesgo se preocupan por la volatilidad total de sus inversiones, por lo tanto, la evaluación del desempeño de un determinado activo o fondo, puede considerar la totalidad de la volatilidad (riesgo sistemático y riesgo no sistemático) asumida por el fondo. En consecuencia, un índice apropiado para medir el desempeño de una cartera es el ratio Sharpe, debido a su resultado se configura por el cociente de dividir la prima por riesgo del fondo (diferencial entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad de un activo libre de riesgo entre la volatilidad o desviación estándar de los rendimientos de la cartera).

Contreras, Bronfman, & Vecino (2003), a través de su estudio parte que los inversionistas presumiblemente están interesados en el retorno esperado en exceso sobre el retorno libre de riesgo. Aunque la tasa libre de riesgo no es fija en cada periodo, se sabe con certeza qué tasa se obtendrá si este instrumento se compra y se mantiene hasta su vencimiento. Los inversionistas valoran los activos riesgosos de modo que la prima por riesgo sea acorde con el riesgo de ese exceso de retorno esperado; por lo tanto, es interesante medir el riesgo mediante la desviación estándar del exceso de retorno.

Herrera (2001), en su estudio presenta la solución para la selección de portafolios óptimos cuando los rendimientos de los activos obedecen a un proceso generador de datos que es lineal y contiene diversos factores de riesgo. La solución de Sharpe optimiza los portafolios para un inversionista adverso al riesgo cuya función de utilidad es cuadrática, consistente con la teoría de media y varianza de Markowitz. Desafortunadamente esa función de utilidad cuadrática cuenta con todas las características no deseables del supuesto de creciente aversión al riesgo, implícito en dicha función. La función de utilidad cuadrática implica que conforme aumenta el nivel de riqueza del inversionista, éste se sentirá menos atraído a invertir en activos riesgosos.

Contreras, Bronfman, & Vecino (2003), sostiene el ratio Sharpe asimila la desviación estándar como medida de riesgo. Esto puede ser problemático para activos con retornos asimétricos, debido a que la desviación estándar es apropiada como medida de riesgo de estrategias con una distribución de los retornos aproximadamente simétrica. En general, el ratio Sharpe toma en cuenta la distribución de los excesos de retornos y las características de su volatilidad, esto es, si su distribución es simétrica, es sesgada a la derecha (al alza), o sesgada a la izquierda (a la baja), tratando todo tipo de volatilidad de la misma manera. Por lo tanto, para un inversionista que busca potenciales estrategias de inversión, una volatilidad al alza no es necesariamente algo malo; Es decir, que una inversión cuyos retornos tengan alta desviación hacia retornos elevados podría resultar en un ratio Sharpe pobre, aunque la estrategia sea mejor que otra menos volátil. Esto potencialmente podría llevar a pensar al inversionista que la inversión no resulte atractiva, debido a que el ratio se ve de igual forma una volatilidad negativa y una positiva. Por lo tanto, tomar la desviación estándar o varianza como medida válida de volatilidad o riesgo reconoce una distribución de probabilidad simétrica, asimilable a una distribución normal.

Contreras, Bronfman, & Vecino (2003), sostiene un ratio Sharpe negativo indica que la estrategia o activo analizado tiene menor desempeño que la tasa libre de riesgo. Manteniendo constantemente el resto de las variables, el ratio del portafolio debería disminuir si se incrementa el riesgo. Con un ratio Sharpe negativo, incrementar el riesgo resulta en un ratio más alto. Se concluye, por lo tanto, que el ratio Sharpe no

debe ser utilizado como una medida para comparar portafolios que tienen un valor negativo en su cálculo.

Según Sharpe (1974), citado por Flórez (2005), sostiene que la tarea de selección de un portafolio contempla tres fases bien definidas: el análisis de títulos, el análisis de carteras y la selección de la cartera. En particular, el análisis de títulos es un trabajo que conlleva habilidades artísticas que implican la predicción del rendimiento futuro de un título, tomando en cuenta para ello la incertidumbre individual de cada activo, para luego ser sucedido por la segunda fase, que no requeriría de las habilidades especiales de la primera y en donde habría que medir las relaciones y consecuencias de su agrupamiento (cartera de títulos). La tercera y última fase contempla la selección de un conjunto específico de títulos (de entre los títulos analizados en las dos primeras fases) que se ajusten al requerimiento o perfil de riesgo del inversor.

Martinez et al. (2008), en su estudio afirma que Sharpe consideró que el modelo de Markowitz implicaba un dificultoso proceso de cálculo ante la necesidad de conocer de forma adecuada todas las covarianzas existentes entre cada pareja de títulos. Para evitar esta complejidad, Sharpe propone relacionar la evolución de la rentabilidad de cada activo financiero con un determinado índice, normalmente macroeconómico, únicamente. Este fue el denominado modelo diagonal, debido a que la matriz de varianzas y covarianzas sólo presenta valores distintos de cero en la diagonal principal, es decir, en los lugares correspondientes a las varianzas de las rentabilidades de cada título.

3.3. Método CAPM.

El modelo CAPM es un modelo propuesto por William Sharpe, John Lintner y Jan Mossin en 1964, partiendo del modelo de mercado de Sharpe y del modelo de Harry Markowitz, cuyo objetivo es determinar la tasa de descuento requerido para un cierto activo, esto es, determinar la rentabilidad que debe proporcionar un activo o un portafolio en función de su nivel de riesgo, suponiendo condiciones de equilibrio (Córdova, 2015).

Ayala & Becerril (2013), el modelo CAPM es una teoría que se utiliza para determinar las tasas de rendimiento exigidas sobre las inversiones en títulos financieros. Es un modelo teórico, pedagógico y explicativo de las relaciones de rendimiento requerido y riesgo sistemático (beta). A continuación se explica la información necesaria para aplicar el modelo CAPM:

- Estimar los rendimientos esperados.
- Determinar apropiadamente la tasa libre de riesgo.
- Determinar la mejor estimación de beta de un activo.
- Conciliar el hecho de que los inversionistas no ignoran del todo el riesgo no sistemático,
- Reconocer que las estimaciones e beta demuestren ser bastante inestables en el transcurso del tiempo.
- Reconocer que los rendimientos, además, están afectados por factores macroeconómicos en la determinación de las tasas de interés y la inflación.

Flórez (2005), en su estudio menciona que el modelo CAPM es considerado uno de los modelos más sencillos y de aplicación práctica, tanto para el cálculo del costo de capital (rendimiento exigido a las inversiones de un negocio), así como para la estimación del rendimiento esperado de las inversiones en función al riesgo sistemático asumido. El CAPM tiene tres componentes: la tasa libre de riesgo, el riesgo sistemático y la prima por riesgo de mercado exceso de rendimiento del índice de mercado sobre la tasa libre de riesgo

Botero & Vecino (2015), El CAPM introducido por Sharpe (1964) Lintner (1965) y Mossin (1965), fue el primer modelo de equilibrio general en el que se estableció una relación matemática y medible entre la rentabilidad y el riesgo. En este modelo se plantea que el único riesgo que afecta la rentabilidad esperada de una inversión es el que afecta al sistema debido a que cualquier otro riesgo es diversificable. En un mundo cada vez más globalizado y con relaciones más estrechas entre los países; las aplicaciones del CAPM han adquirido un carácter internacional. Cada vez se utilizan más, datos e indicadores a nivel mundial y ya no sólo a nivel nacional. Dentro de las validaciones del CAPM a nivel internacional se parte normalmente de uno de dos supuestos: que el mercado es segmentado o que el mercado es integrado.

Botero & Vecino (2015), el CAPM donde la rentabilidad esperada de una acción es una función lineal de una sola variable, la cual capta la covarianza entre la acción y el mercado: el coeficiente beta, el cual mide el riesgo sistemático. Los resultados de trabajos empíricos, sobre la validación del modelo CAPM con datos de diferentes mercados internacionales, empiezan a mostrar evidencias de que existen otras variables diferentes al riesgo sistemático (medido por el beta) que explican la rentabilidad esperada.

CAPITULO IV
DISEÑO DE UN PORTAFOLIO DE FONDOS DE INVERSIÓN

4.1. Diseño Muestral.

Para la estructuración de un portafolio de Fondos de Inversión óptimo en el Ecuador aplicando la metodología de Markowitz, Sharpe y CAPM, se toma como base la información bursátil de los precios de cierre de las acciones de la base de datos de la Bolsa de Valores de Quito, en la cual constan 20 empresas como son: Banco Pichincha, Cridesa, Corporación Favorita, Continental Tire Andina, Retratorec, Ensenada Forestal, Banco Guayaquil, Hotel Colon, Alicosta bk Holding, San Carlos, Holding, Holcim, Brikapital, Conclina, Cervecería Nacional, Inversión San Carlos, Banco Bolivariano, Quito Lindo Quito Lindo, Banco Solidario. Industrias Ales. El total de datos es de 1.888, como muestra principal de enero 2015 – febrero 2017. Para estimar la rentabilidad y riesgo conjunto de las acciones se utilizó programación lineal. Mediante el proceso sistemático y estandarizado se encontraron empresas como: Ensenada Forestal, Brikapital y Quito Lindo Quito Lindo; cuyos datos no fueron suficientes para la realización del portafolio, debido a que estas empresas han dejado de cotizar o se han incorporado en última instancia, por lo que nos interesan empresas cuyos datos sean superiores a los 252 para poder realizar la matriz de correlaciones de varianzas y covarianzas como lo expresa la metodología Markowitz, ya que así nos ayuda a ser más precisos a la hora de aplicar este modelo metodológico.

Con los datos de los anexos, se procedió a realizar una base de datos, ya que nos va ayudar acelerar el proceso y seguido a esto, se procede a realizar el cálculo de la rentabilidad diaria y anual de las acciones.

4.2. Resultados de las Rentabilidades.

Para realizar el cálculo de la rentabilidad anual y diaria, se toma en cuenta el valor de $(\text{fecha actual} / \text{fecha anterior}) - 1$. Para realizar todos los cálculos matemáticos y estadísticos de esta investigación se empleó la herramienta informática Excel 2013 haciendo uso de sus funciones y complementos según el caso lo amerite. La rentabilidad de una acción se puede obtener con la siguiente ecuación determinada por Markowitz:

$$R = \frac{P1 + D + P0}{P0}$$

En donde:

R = rentabilidad de la acción.

P1= es el precio de la acción en el periodo actual.

P0= es el precio de la acción en el periodo anterior.

D= dividendo actual.

Tabla 1.- Cálculo de rentabilidad anual de las acciones.

	16-feb-2017	31 DE DICIEMBRE 2016	31 DE DICIEMBRE 2015
Banco Pichincha	0.50%	0.17%	0.36%
Cridesa	0.24%	0.42%	0.50%
Corporación Favorita	0.65%	0.25%	0.07%
Continental Tire Andina	0.50%	0.50%	0.50%
Retratorec	0.50%	0.50%	0.50%
Banco Guayaquil	0.63%	0.28%	0.23%
Hotel Colon	0.60%	0.41%	0.35%
Alicosta bk Holding	0.50%	0.48%	0.50%
San Carlos Soc. Agr. Ind	0.45%	0.37%	0.27%
Holding	0.49%	0.38%	0.48%
Holcim	0.50%	0.38%	0.42%
Conclina	0.50%	0.35%	0.32%
Cervecería Nacional	0.54%	0.51%	0.71%
Inversión San Carlos	0.51%	0.30%	0.38%
Banco Bolivariano	0.42%	0.37%	0.52%
Banco Solidario	0.50%	0.50%	0.68%
Industrias Ales	0.50%	0.35%	0.39%

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza, Dalton.

En la tabla 1 podemos observar la rentabilidad anual, en esta se observa que las empresas con mayor rentabilidad son: Corporación Favorita, Banco de Guayaquil,

Cervecería Nacional. El cálculo de la rentabilidad anual se utiliza la función en Excel “=LN (AÑO ACTUAL/ AÑO ANTERIOR)-1” representa el cálculo del logaritmo natural para el cociente entre el precio de cotización del año (2016) y el precio de cotización del año (2015).

Dado que el proceso se repite para las demás empresas, la fórmula puede ser arrastrada o copiada en forma horizontal y vertical para las demás empresas.

4.3. Riesgo individual de una acción.

El riesgo es la incertidumbre que se tiene sobre el resultado de una inversión, que en el caso de las acciones se produce por la volatilidad en el precio de cotización en el mercado, así como también por el resultado incierto del ejercicio económico de la empresa emisora (Chamba, 2014). La forma de calcular la volatilidad de los precios es a través de la desviación estándar como lo indica Markowitz en su metodología.

4.3.1. Desviación.

La desviación estándar en una serie de datos, puede ser calculada de varias maneras para el presente estudio se utilizarán datos históricos y los rendimientos diarios de las empresas seleccionadas (Van Horne & Wachowicz, 2002). La desviación estándar de una serie de datos se puede obtener con la siguiente ecuación dada por Markowitz:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^N \frac{(X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

En donde:

σ = es la desviación estándar.

n = es el número de periodos

X = es la rentabilidad de la acción en el periodo 1

\bar{X} = es la rentabilidad media de la acción.

En Excel, la función “DESVEST” permite obtener la desviación estándar de manera directa, seleccionado 252 datos del rendimiento diario. En lo que refiere a la desviación anual se tomó en cuenta la desviación diaria multiplicado por 252 datos elevado al cuadrado; y la desviación estándar promedio se realizó con la formula Excel PROMEDIO(X1, X2, X3....X20). El propósito es calcular la dispersión del rango de datos seleccionados con respecto a la media. Como este procedimiento es similar para las demás empresas, las fórmulas del cálculo pueden ser arrastradas o copiadas de forma horizontal.

Tabla 2.- Cálculo de la desviación de las acciones.

	DESVIACIÓN DIARIA	DESVIACIÓN ANUALIZADA
Banco Pichincha	1.46%	6.99%
Cridesa	8.59%	24.28%
Corporación Favorita	1.80%	8.61%
Retratorec	0.10%	0.36%
Banco Guayaquil	3.62%	17.38%
Hotel Colon	29.58%	93.54%
Alicosta bk Holding	1.26%	5.34%
San Carlos Soc. Agr. Ind	3.65%	45.72%
Holding	3.02%	20.28%
Holcim	3.02%	16.00%
Conclina	3.18%	13.47%
Cervecería Nacional	3.98%	32.84%
Inversión San Carlos	4.02%	33.87%
Banco Bolivariano	6.99%	32.78%
Banco Solidario	8.75%	15.16%
Industrias Ales	6.70%	20.11%
		DESVIACIÓN ESTANDAR PROMEDIO ANUALIZADO
		22.75%

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza, Dalton

En la Tabla 2 se presenta los resultados de los cálculos realizados. Las acciones de Hotel Colon presentan una desviación estándar de 0,2958 diaria, lo cual implica un riesgo alto de 29.58%. Las acciones de Banco Pichincha presentan una desviación estándar de 0,0146 lo cual implica un riesgo bajo de 1.46%.

Considerando los resultados anteriores, las acciones de Hotel Colon presentan el mayor riesgo diario alto, es decir, mayor volatilidad en los precios de cotización de esas acciones en el mercado.

4.4. Beta.

CAPM en su metodología utiliza el valor de beta la cual es una medida de volatilidad de un activo y ayuda a medir el riesgo sistemático, se utilizan para diversificar la composición de una cartera de activos, mezclando convenientemente activos con β distintos, además nos ayuda a ver qué tan riesgosa es la acción, ya que si hay un valor >1 no dice que la acción aspira ganar más que la tasa libre de riesgo y nos dice que esto equivale a alto riesgo, < 1 esto expresa que tiene bajo riesgo; $= 1$ se refiere a que tiene un riesgo medio (Van Horne & Wachowicz, 2002). Beta se los puede obtener dividiendo la varianza con la covarianza, a continuación se indican la ecuación:

$$var = \sigma^2$$

En donde:

Var = varianza de los datos.

σ = es la desviación estándar de los datos.

$$COV = \frac{\sum_{i=1}^n (R1 - E(R1))(R2 - E(R2))}{n-1}$$

En donde:

cov = covarianza.

R1 y R2 = son las rentabilidades de las acciones en el periodo n.

E (R1) y E (R2) = son las rentabilidades medias esperadas de las acciones.

n = es el número de periodos u observaciones.

Tabla 3.- Cálculo de la beta de las acciones.

	COVARIANZA	VARIANZA	BETA
Banco Pichincha	0.00020	0.00031	0.65784
Cridesa	0.00655	0.00395	1.65978
Corporación Favorita	0.01086	0.00395	2.75162
Retratorec	0.00000	0.00395	0.00024
Banco Guayaquil	0.00126	0.00395	0.31900
Hotel Colon	0.00000	0.00395	0.00000
Alicosta bk Holding	0.00015	0.00395	0.03797
San Carlos Soc. Agr. Ind	0.00132	0.00395	0.33517
Holding	0.00089	0.00395	0.22647
Holcim	0.00088	0.00395	0.22368
Conclina	0.00096	0.00395	0.24203
Cervecería nacional	0.00156	0.00395	0.39604
Inversión San Carlos	0.00159	0.00395	0.40369
Banco Bolivariano	0.00467	0.00395	1.18375
Banco Solidario	0.00574	0.00395	1.45477
Industrias Ales	0.00405	0.00395	1.02479

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
 Elaboración: Loaiza, Dalton.

Para poder calcular la beta de cada empresa se calculó la covarianza con la función en Excel: COVARIANCE.P (RENDIMIENTOS DIARIOS DE 252 DATOS), posteriormente la varianza con la función: VAR.P (RENDIMIENTOS DIARIOS DE 252 DATOS); con estos datos obtenidos la beta de cada acción es la división de la covarianza con la varianza.

Como podemos observar en la tabla 3 la empresas más riesgosas que se encuentran dentro de las 17 empresas que cotizan son: Continental Tire Andina, Retratorec, Hotel Colon; estas empresas se encuentran por debajo de 1 y son empresas de alto riesgo.

4.5. CAPM y Alfa de Jensen.

El CAPM es un modelo para calcular el precio de un activo y pasivo o una cartera de inversiones, que nos ayuda a calcular el costo de oportunidad para invertir en cada acción. Nos ayuda a calcular el retorno esperado de todos los activos de un mercado como función del riesgo no diversificable y su relación con el retorno esperado y el riesgo sistemático (Van Horne & Wachowicz, 2002).

Alfa de Jensen es un ratio que mide la habilidad de un gestor de carteras de inversión por obtener rentabilidades por encima del índice bursátil de referencia ajustada por el riesgo (Van Horne & Wachowicz, 2002). Estos índices se los puede obtener con la siguiente ecuación:

$$\text{CAPM} = r + \beta (r_m - r)$$

En donde:

r = tasa libre de riesgo

β = beta

r_m = rendimiento de índice de mercado

$$\text{Alfa de Jensen} = (R_f - r) - \beta_f (R_m - r)$$

En donde:

R_f = exceso de rendimiento del fondo.

R_m = rendimiento de una cartera de mercado.

β_f = beta.

r = tasa libre de riesgo

Tabla 4.- Cálculo de CAPM y Alfa de Jensen de las acciones.

	CAPM	ALFA DE JENSEN	TLR
Banco Pichincha	0.33231	-0.15784	99%
Cridesa	0.82336	-1.41510	
Corporación Favorita	1.35847	-2.10656	
Continental Tire Andina	0.00990	0.50000	
Retratorec	0.01002	0.49976	
Banco Guayaquil	0.16624	0.30600	
Hotel Colon	0.00990	0.60000	
Alicosta bk Holding	0.02851	0.46203	
San Carlos Soc. Agr. Ind	0.17416	0.11721	
Holding	0.12089	0.26301	
Holcim	0.11953	0.28048	
Conclina	0.12852	0.25797	
Cervecería Nacional	0.20400	0.14100	
Inversión San Carlos	0.20775	0.10631	
Banco Bolivariano	0.59006	-0.76421	
Banco Solidario	0.72288	-0.95477	
Industrias Ales	0.51215	-0.52479	

Fuente: Bolsa de Valores de Quito

Elaboración: Loaiza, Dalton.

Para el cálculo del CAPM se utiliza la tasa libre de riesgo (TLR), la cual es del 99% encontrada al último mes de este año, se multiplica beta multiplicado por el (rendimiento anual de cada acción - la TLR); para el cálculo de Alfa de Jensen es la resta de los rendimientos anuales de cada acción restado el valor de beta.

4.6. Índice Treynor y Sharpe.

Ambos son ratios de desempeño (para medir cómo lo hace un Fondo de Inversión), y con ellos se pueden realizar rankings para elegir si una cartera es mejor que la otra (Van Horne & Wachowicz, 2002).

El Ratio de Treynor mide el diferencial de rentabilidad que la cartera o fondo que se obtiene sobre el activo libre de riesgo por unidad de riesgo, considerando el riesgo por el coeficiente Beta (Van Horne & Wachowicz, 2002).

El Ratio Sharpe, es una medida del exceso de rendimiento por unidad de riesgo de una inversión (Van Horne & Wachowicz, 2002). Estos índices se los puede obtener con la siguiente ecuación:

$$\text{Índice Treynor} = \frac{R_j - TLR}{B_j}$$

En donde:

R_j= rendimiento del activo.

TLR= tasa libre de riesgo.

B_j= beta.

$$\text{Índice Sharpe} = \frac{R_j - TLR}{\sigma}$$

En donde:

R_j= rendimiento del activo.

TLR= tasa libre de riesgo.

σ = desviación estándar de los rendimientos.

Tabla 5.- Cálculo de índices Treynor y Sharpe de las acciones.

	Banco Pichincha	Cridesa	Corporación Favorita	Continel Tire Andina	Retratorec	Banco Guayaquil	Hotel Colon	Alicosta	San Carlos	Holding	Holcim	Conclina	Cervecería Nacional	Inversion San Carlos	Banco Bolivariano	Banco.Solidario	Industrias Ales
BETA	0.66	1.66	2.75	0.00	0.00	0.32	0.00	0.04	0.34	0.23	0.22	0.24	0.40	0.40	1.18	1.45	1.02
CAPM	0.33	0.82	1.36	0.01	0.01	0.17	0.01	0.03	0.17	0.12	0.12	0.13	0.20	0.21	0.59	0.72	0.51
T.L.R.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
DESVIACIÓN ESTANDAR	0.07	0.24	0.09	0.00	0.00	0.17	0.94	0.05	0.46	0.20	0.16	0.13	0.33	0.34	0.33	0.15	0.20
RENDIMIENTO	0.50	0.24	0.65	0.50	0.50	0.63	0.60	0.50	0.45	0.49	0.50	0.50	0.54	0.51	0.42	0.50	0.50
TREYNOR	0.75	0.14	0.23	1372246.09	2054.37	1.93	0.00	12.91	1.32	2.12	2.21	2.02	1.33	1.24	0.35	0.34	0.48
SHARP	7.02	0.97	7.37	2559.94	134.98	3.54	0.63	9.18	0.97	2.37	3.09	3.64	1.61	1.48	1.25	3.23	2.44
TREYNOR CAPM	0.25	-0.35	-0.26	1372245.60	2053.88	1.44	0.00	12.42	0.83	1.63	1.72	1.53	0.84	0.75	-0.14	-0.15	-0.01
SHARP CAPM	2.40	-2.38	-8.28	2559.94	134.95	2.64	0.63	8.84	0.61	1.82	2.40	2.76	1.01	0.89	-0.52	-1.47	-0.06

Fuente: Bolsa de Valores de Quito

Elaboración: Loaiza, Dalton.

Para realizar el cálculo del índice Treynor se toma en cuenta el $(\text{RENDIMIENTO} - \text{TLR}) / \text{BETA}$; para el cálculo del índice Sharpe se toma en cuenta el $(\text{RENDIMIENTO} - \text{TIR}) / \text{DESVIACION}$; Según los datos obtenidos se escogieron las empresas más representativas tomando en cuenta índice Shrape y Treynor positivos, ya que con el índice Treynor se sabe cuántas veces se premia el riesgo de mercado o riesgo sistemático y con el índice Sharpe cuantas veces se premia por el riesgo de la acción. Se tomó en cuenta el índice Sharpe positivo y mayores a 0,50 y lo que respecta al índice Treynor positivo y mayores a 1.

4.7. Conformación de portafolio.

Para la conformación del portafolio óptimo de Fondos de Inversión en el Ecuador, de un universo total de 20 acciones, se tomó en cuenta las 10 empresas más representativas del país: Banco Pichincha, Cridesa, Corporación Favorita, Banco Guayaquil, San Carlos, Holcim, Cervecería Nacional, Inversión San Carlos, Banco Bolivariano e Industrias Ales. De estas empresas, 5 corresponden al sector comercial, 3 al sector financiero y 2 al sector industrial. En la siguiente se presenta el nombre, el sector y la actividad económica correspondiente a cada empresa. Además se indica la ponderación de inversión, desviación estándar y la beta.

Tabla 6.- Actividad económica de las empresas que integran el portafolio.

Nombre	Sector	Actividad económica	Ponderación	Desviación estándar	Beta
Banco Pichincha	Sector financiero	Bancos	10%	6.99%	0.66
Cridesa	Sector industrial	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	12%	24.28%	1.66
Corporación Favorita	Sector comercial	Comercio al por menor.	14%	8.61%	2.75
Banco Guayaquil	Sector financiero	Bancos	8%	17.38%	0.32
San Carlos Soc. Agr. Ind	Sector comercial	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.	6%	45.72%	0.34
Holcim	Sector industrial	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	6%	16.00%	0.22
Cervecería Nacional	Sector comercial	Elaboración de bebidas.	8%	32.84%	0.40
Inversión San Carlos	Sector comercial	Actividades inmobiliarias.	10%	33.87%	0.40
Banco Bolivariano	Sector financiero	Bancos	14%	32.78%	1.18
Industrias Ales	Sector comercial	Elaboración de productos alimenticios.	12%	20.11%	1.02

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza, Dalton.

De acuerdo con los porcentajes iniciales de los activos que conforman el portafolio, se obtienen la matriz de correlación inicial, el vector de desviaciones estándar, la matriz de covarianzas y la beta. Una vez obtenidas las matrices anteriores, es posible desarrollar la propuesta metodológica de Sharpe. La desviación estándar del portafolio es de 22.93%. La beta del portafolio que conforman 10 empresas se la puede obtener con la siguiente ecuación:

$$B_p = (B_1 \times W_1) + (B_2 \times W_2) + \dots + (B_n \times W_n)$$

En donde:

B_p = Beta del portafolio

B₁ = beta del activo 1

W₁ = peso del activo en el portafolio.

Tabla 7.- Cálculo de índices Capm, Sharpe y Treynor.

Nombre	Rendimiento Anual	Camp	Sharpe	Treynor
Banco Pichincha	0.50	0.33	4.62	0.75
Cridesa	0.24	0.82	3.35	0.14
Corporación favorita	0.65	1.36	15.66	0.23
Banco Guayaquil	0.63	0.17	0.90	1.93
San Carlos Soc. Agr. Ind	0.45	0.17	0.36	1.32
Holcim	0.50	0.12	0.69	2.21
Cervecería nacional	0.54	0.20	0.59	1.33
Inversión San Carlos	0.51	0.21	0.58	1.24
Banco Bolivariano	0.42	0.59	1.77	0.35
Industrias Ales	0.50	0.51	2.50	0.48

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza, Dalton.

Como se puede observar en la tabla 7 se presenta el rendimiento anual de cada empresa los cuales no varían significativamente; Corporación La Favorita tiene un rendimiento anual de 0.65% el cual es el mayor rendimiento, además están expresados los Índices Camp y el índice Sharpe que es un ratio que parte de que los inversionistas presumiblemente están interesados en el retorno esperado en exceso sobre el retorno libre de riesgo. Aunque la tasa libre de riesgo no es fija en cada periodo, se sabe con certeza qué tasa se obtendrá si este instrumento se compra y se mantiene hasta su vencimiento.

4.8. Rentabilidad del portafolio.

La rentabilidad de un portafolio conformado por dos o más activos equivale a “el promedio ponderado de los rendimientos esperados de los títulos que forman parte de ese portafolio” (Van Horne & Wachowicz, 2002).

Los porcentajes de inversión han sido ingresados de forma arbitraria, debido que son necesarios para calcular la rentabilidad del portafolio.

Para calcular la rentabilidad del portafolio se toma en cuenta el porcentaje de inversión para cada empresa, la rentabilidad media de las acciones que conforman el portafolio y valor de inversión de \$1, 000,000.00, tomando datos desde el 31 de enero del 2015 hasta el 16 de febrero del 2017.

Tabla 8.- Cálculo comparativo de la rentabilidad del portafolio y bonos del estado.

Tiempo	Rentabilidad	Índice
Último mes	1.98%	0.20%
3 meses	1.53%	0.27%
12 meses	3.98%	0.39%
2016	0.66%	0.47%
2015	4.85%	-0.05%

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza, Dalton.

En la tabla 8 podemos observar la rentabilidad del portafolio total, los valores mostrados corresponden al valor nominal del portafolio. De esta forma se obtiene un

valor de rentabilidad del portafolio final del último mes del 1.98%, para los últimos 3 meses del 1.53%, para los 12 meses del 3.98%, el 2016 del 0.66% y el 2015 de 4.85%, estas rentabilidades tiene un desempeño favorable tomando como referencias al valor de las rentabilidades del índice (bonos del estado del Ecuador).

Hasta el momento se ha construido el portafolio, el cual se prevé establecer el modelo en el cual se espera la rentabilidad máxima y el riesgo mínimo ya que se obtuvo rentabilidades superiores comparadas con el instrumento gubernamental Bonos del Estado. Dentro de los dos extremos hay infinitas combinaciones posibles para armar el portafolio, lo importante es establecer el conjunto de portafolios que son óptimos, pero ya es decisión del inversor determinar en qué punto de la frontera quiere ubicarse de acuerdo a su perfil.

Tomando en cuenta la metodología utilizada por estos 3 modelos de optimización de rentabilidad se puede decir que se eliminaron escenarios probables, reduciendo así el riesgo, muchas de estas series reflejan un comportamiento del mercado menor que el ocurrido en la realidad, sin embargo se observa que aún en estas circunstancias la estrategia óptima no presenta una rentabilidad tan baja como la que obtienen otros portafolios de Fondos de Inversión en el Ecuador.

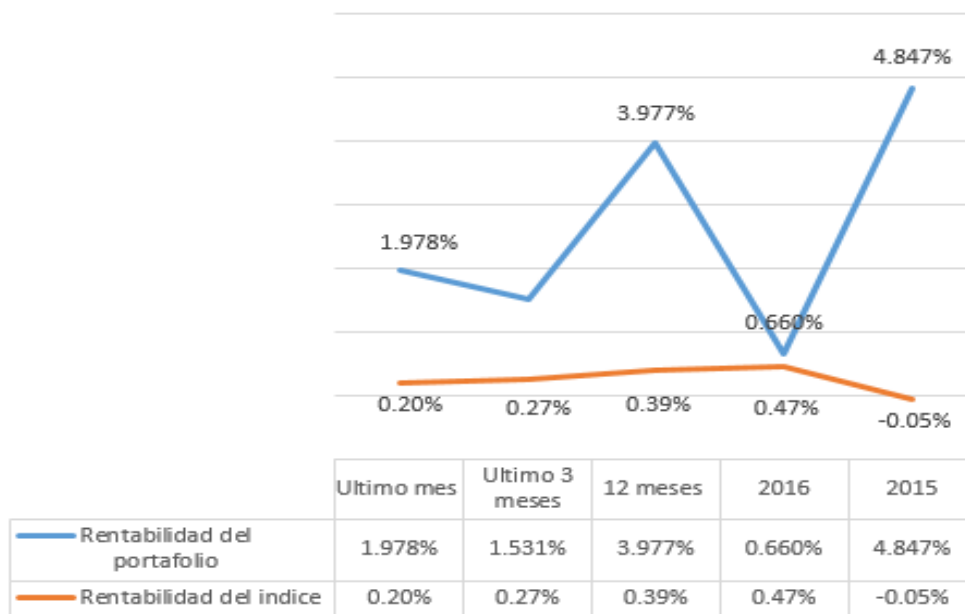


Figura 10.- Gráfica de tendencia de la rentabilidad del portafolio y rentabilidad del índice.
Fuente: Sistema Integrado de Mercado de Valores.
Elaboración: Loaiza, Dalton.

En la figura 10 podemos observar una gráfica de tendencia en la cual se indica la rentabilidad del portafolio, y la rentabilidad del índice (bonos del estado). Se puede observar claramente que el desempeño del portafolio propuesto es mayor que la rentabilidad del índice (bonos de estado), ya que desde su valor registrado del año 2015 de 4.85%, hasta el del primer mes del 1.98%, esto nos quiere decir que el portafolio ha obtenido rentabilidades óptimas a un riesgo mínimo.

La estrategia de inversión arrojada por el modelo de optimización desarrollado demuestra una constante superioridad en términos de su valor de portafolio, alcanzando un valor final de inversión superior a los índices de mercado en el Ecuador.

4.9. Riesgo del portafolio.

A diferencia de la rentabilidad de un portafolio, la cual se obtiene el promedio ponderado de las proporciones de inversión y las rentabilidades medias de cada activo, el riesgo de portafolio “no es el promedio simple y ponderado de las desviación estándar de los títulos. Considerar el promedio ponderado de la desviación estándar de los títulos sería ignorar la relación, o covarianza, entre los rendimientos de los títulos” (Van Horne & Wachowicz, 2002).

Trata de medir el riesgo de un portafolio, este depende del riesgo de los valores individuales que constituyen el portafolio y de la relación existente entre los mismos (covarianza). Al seleccionar títulos que tienen poca relación unos con otros, el inversionista puede reducir el riesgo relativo. La varianza es la forma de medir el riesgo en términos cuadráticos de la rentabilidad esperada del portafolio. La desviación estándar es la raíz cuadrada de la varianza y muestra el riesgo del portafolio en términos lineales (Van Horne & Wachowicz, 2002).

En conclusión, el riesgo de un portafolio es el producto del vector de proporciones de inversión, por la matriz de varianzas-covarianzas, por el vector transpuesto de inversión en cada activo, y de este resultado calcular la raíz cuadrada (Van Horne & Wachowicz, 2002).

El valor de riesgo proviene de la necesidad de cuantificar con determinado grado de significancia o incertidumbre el monto o porcentaje de pérdida que un portafolio enfrentará en un período predefinido de tiempo. Como se puede observar en la tabla 9 el Valor en Riesgo (VaR) de la cartera de inversión respecto de sus activos netos: 1.41% con una probabilidad de 99% horizonte a 1 día. La pérdida que en un escenario pesimista (5 en 100 veces) puede enfrentar el Fondo de Inversión en un lapso de un día, es de \$1.40 por cada \$1.000 invertidos.

Tabla 9.- Cálculo del riesgo del portafolio.

BETA DE PORTAFOLIO	1.06998859
MONTO DE INVERSIÓN	\$ 1.000.000
VAR DE ACTIVOS TOTAL	\$ 37.266.2
MONTO DE INVERSIÓN TOTAL	\$ 1.000.000
VAR DE ACTIVOS TOTAL %	0.0372662
RIESGO TOTAL	\$ 14.115.5
RIESGO TOTAL %	1.41%
DESVIACIÓN ESTANDAR	22.93%
NIVEL DE CONFIANZA (Z)	99%
TIEMPO	1

Fuente: Bolsa de Valores de Quito
Elaboración: Loaiza Dalton.

En el presente estudio se tomó en cuenta una inversión total para el portafolio de \$1.000.000, esto quiere decir que si asumimos una pérdida o un escenario malo o pesimista el inversionista podría llegar a perder alrededor de \$14.115.5, por invertir en este portafolio a un día lo cual hace el portafolio tenga bajo riesgo, y está obteniendo rentabilidades superiores esperadas tomando en cuenta que la beta del portafolio es de 1.07%, la cual está en el rango de mayor a 1, y quiere decir que el portafolio tiene tanto rentabilidad óptima y mínimo riesgo.

Todas las 10 acciones tienden a la rentabilidad, es decir, las posibilidades de pérdida son menores al 50% en todas las acciones. En la posibilidad de pérdida se ve claramente una influencia mayor de la rentabilidad que el riesgo. Si una acción presenta pérdida, la posibilidad de pérdida será mínima.

Con base en los resultados obtenidos se puede decir que el riesgo supone una medida de volatilidad y la rentabilidad una medida en función de los precios de cotización de las acciones en el Mercado de Valores ecuatoriano, el fundamento teórico si se cumplió de “a mayor riesgo, mayor rentabilidad exigida”. Por último, nuevamente se observa la importancia de estructurar portafolios de inversión eficientes, pues permiten identificar de entre todas las posibilidades factibles, aquellos portafolios que presentan la mejor relación en términos de riesgo y rentabilidad.

CONCLUSIONES.

- En los últimos años, los Fondos de Inversión han tenido un desarrollo considerable en Ecuador, este crecimiento de oferta y demanda, a pesar de la crisis económica de los mercados financieros y del país, se considera un crecimiento considerable en este mercado.
- La aplicación conjunta de los modelos Markowitz, Sharpe y CAPM representa una metodología para aquellos inversionistas que buscan obtener un mejor rendimiento de su portafolio de inversión, debido a que cuenta con información que les permita formar excelentes portafolios de inversión.
- Mediante un análisis comparativo tomando en cuenta los bonos del estado ecuatoriano considerados de bajo riesgo, el portafolio propuesto presenta un adecuado comportamiento en su rentabilidad, a pesar de esto es necesario establecer mecanismos de medición del riesgo del portafolio para mejorar el criterio de decisión de inversión.
- Los resultados no pueden verse afectados por datos históricos. Sin embargo, no son los mejores predictores del futuro debido a que las tendencias de mercado son variables. El modelo de Markowitz como referente teórico en la optimización de portafolios es de gran utilidad para los analistas y gestores de inversiones, ya que ha proporcionado portafolios con mejor desempeño que los índices de referencia del mercado; sin embargo, cabe aclarar que el éxito en su aplicación depende de la correcta estimación de los rendimientos esperados de los títulos y de sus covarianzas.

RECOMENDACIONES.

- Para la estructuración de portafolios eficientes y optimizar la rentabilidad, se recomienda evitar que se concentre en un solo título, para ello es necesario diversificar, para así poder disminuir el riesgo como se muestra en este caso y la frontera eficiente garantiza que es la mejor composición del portafolio en cada uno de sus puntos.
- Se recomienda que las Bolsa de Valores del Ecuador brinde más información utilizando procesos sistemáticos y estandarizados, tomando en cuenta programas de otras Bolsas de Valores del Mundo.
- Debido al desconocimiento sobre el Mercado de Valores en el Ecuador es importante incentivar al estudio, investigación y análisis de temas relacionados, para así incrementar el valor de las empresas y de igual manera mejorar la economía del país, sería recomendable brindar capacitaciones por parte de las instituciones gubernamentales.
- Mediante la metodología utilizada por estos modelos de portafolios de inversión se recomienda profundizar la investigación en el Mercado de Valores ecuatoriano, con el objetivo de identificar las causas por las cuales en el Mercado de Valores local no se ha desarrollado la cultura bursátil .y evaluar la aplicabilidad de estos modelos incluyendo además de acciones otros instrumentos financieros como bonos de estado, titularizaciones, papel comercial y obligaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, J. (2009). El mercado de valores. Retrieved June 22, 2016, from <http://juanfralmeida.blogspot.com/2009/11/los-fondos-de-inversion.html>
- Ayala, G., & Becerril, B. (2013). *Finanzas Bursátiles*. (I. M. de C. Públicos, Ed.). México.
- Banco Mundial. (2017). Capitalización Bursátil. Retrieved from <http://www.bancomundial.org/>
- Berggrun, L., & Camacho, V. (2009). Cómo crear un portafolio de inversión con las opciones que ofrecen los fondos de pensiones voluntarias en Colombia: El caso de Skandia. *Estudios Gerenciales*, 25(113), 229–241. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(09\)70097-X](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(09)70097-X)
- Blanco, A. (1998). *La gestión de fondos de inversión en activos de renta fija*. Retrieved from [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/8888/Tesis Ana Blanco.pdf;jsessionid=A76E2C7FD0EF7219229C0430A8B1596A?sequence=12](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/8888/Tesis_Ana_Blanco.pdf;jsessionid=A76E2C7FD0EF7219229C0430A8B1596A?sequence=12)
- Bolsa de Valores de Guayaquil. (2017). Bolsa de Valores de Guayaquil. Retrieved November 28, 2016, from <https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/>
- Bolsa de Valores de Quito. (2017). Bolsa de Valores de Quito. Retrieved November 27, 2016, from <http://www.bolsadequito.info/>
- Botero, D., & Vecino, C. E. (2015). Modelación de la relación rentabilidad-riesgo en el mercado accionario para países desarrollados y países emergentes en un mundo parcialmente integrado. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 38–47. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=109330793&lang=es&site=ehost-live>
- Cárdenas, L. G., Díaz, J. M., Arboleda, S. M., Galarcio, C. L., Lotero, J. E., & Isaza, F. (2015). Modelo de selección de portafolio óptimo de acciones mediante el análisis de Black-Litterman, 14294(27), 111–130. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v14n27/v14n27a08.pdf>
- Chamba, J. (2014). *Validación del modelo media-varianza de markowitz mediante la estructuración de un portafolio de inversión conformado por tres acciones*

- representativas que coticen en la Bolsa de Valores de Quito*. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8171/1/T-ESPE-047823.pdf>
- Contreras, O. E., Bronfman, R., & Vecino, C. E. (2003). Estrategia de inversión optimizando la relación rentabilidad-riesgo: evidencia en el mercado accionario colombiano. *Cuadernos de Economía*, 22, 129–168. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21243557004>
- Córdova, D. (2015). *Modelo de markowitz con metodología EWMA para construir un portafolio diversificado en acciones en la bolsa de valores de Lima*. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4672/1/Córdova_ad.pdf
- Cortés, S. (2016). *Análisis de Riesgo e Incertidumbre*. (ISBN, Ed.) (Ediloja). Loja.
- Cruz, E. A., Restrepo, J. H., & Medina, P. D. (2007). Selección de portafolios de acciones a partir de la línea de mercado de capitales con activos financieros de Colombia. *Scientia et Technica*, (35), 299–304. Retrieved from <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/5449>
- Cruz, E. A., Restrepo, J. H., & Medina, P. D. (2008). Portafolio de inversion en acciones un enfoque estocastico. *Scientia et Technica*, (39), 235–240. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84920503042>
- Cruz, E. A., Restrepo, J. H., & Sanchez, J. J. (2005). Portafolio de inversión en acciones optimizado. *Scientia et Technica*, No 1(27), 175–180. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911698031>
- Diaz, G. A. (2011). *El riesgo de mercado y su incidencia en los portaflios de inversion de las economías domésticas, caso adquisicion de vivienda y activos financieros*. Retrieved from http://www.bdigital.unal.edu.co/3560/1/EL_RIESGO_DE_MERCADO_Y_SU_INCIDENCIA_EN_LOS_PORTAFOLIOS_DE_INVERSION.pdf
- Economía Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2017). El Mercado de Valores. Retrieved from <http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/finanzas/18-mercado-divisas>
- Flórez, W. (2005). La teoría de portafolio y la gestión de inversiones de los fondos de pensiones de Perú 1997-2002. *Facultad de Ciencias Economcias Universidad*

- Nacional Mayor de San Marcos*, 26(10), 77–110. Retrieved from <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/26/a06.pdf>
- Franco, L. C., Avendaño, C. T., & Barbutín, H. (2011). Modelo de Markowitz y modelo de Black-Litterman en la optimización de portafolios de inversión. *Tecno Lógicas*, 0(26), 71–88. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/n26/n26a05.pdf>
- Gitman & Joehnk. (2009). *Fundamentos de inversiones*. (P. M. Guerrero Rosas, Ed.) (Decima edi). México: Greg Tobin.
- Gutiérrez, M. (2007). *Optimización de rendimientos en fondos de inversión para una pyme distribuidora caso: artesanías mexicanas*. SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO. Retrieved from <http://tesis.bnct.ipn.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/483/1/TEISgutierrezrivera.pdf>
- Herrera, F. (2001). Selección de portafolios de mínima varianza cuando están expuestos a diversos factores de riesgo : nota técnica. *Facultad de Contaduría Y Administración, UNAM*, (203), 27–35. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/395/39520303.pdf>
- Ley de Mercado de Valores. (n.d.). Ley De Mercado De Valores , Codificación. Ecuador. Retrieved from http://www.bolsadequito.info/uploads/normativa/normativa-del-mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores/141024195748-4df8d7eda00bdc4ba0e84cd4b59cbe50_leyMercadoValores.pdf
- Malo, Z. (2015). *Mercado de Valores* (primera ed).
- Martín, J. L., & Téllez, C. (2014). *Finanzas Internacionales* (Segunda ed). España.
- Martín, M. Á. (2011). *Mercado de Capitales: una perspectiva global* (Primera ed). Colombia.
- Martinez, C. L., Restrepo, J. A., & Velásquez, J. D. (2008). Selección de portafolios usando simulación y optimización bajo incertidumbre. *Biblioteca Comillas*, 714, 456. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49614106>
- Medina, M. V. (2013). *Análisis de los impactos de una Emisión de Obligaciones vs una Titularización de Cartera como alternativas de liquidez para las empresas*

comerciales. Universidad del Azuay.

Mejía, O. (2002). Discusión sobre la Teoría Moderna Del Portafolio. Aplicación De La Internacionalización Del Portafolio, Incluyendo El Caso Colombiano. *Estudios Gerenciales- ICESI*, 18 No 83, 105–123. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-592320020002000006&lng=en&tlng=en

Mendizábal, A., Miera, L., & Zubia, M. (2002). El modelo de Markowitz en la gestión de carteras. *Cuadernos de Gestión Vol. 2.*, 2(Año), 33–46. <https://doi.org/10.1007/s12615-009-9018-0>

Milena, C., Castaño, J. C., & Portilla de Arias, L. M. (2010). Diseño de un modelo para la optimización del portafolio de inversión forex, aplicando la teoría de diversificación lógica fuzzy. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84917316026>

Mishkin, F. (2014). *Moneda, banca y mercados financieros*. (F. Hernandez Carrasco, Ed.).

Moreno, T. (2009). 9 verdades sobre los fondos de inversión. *Expansion*. Retrieved from <http://expansion.mx/mi-dinero/2009/02/24/9-verdades-sobre-los-fondos-de-inversion>

Negocios en Mexico. (2011). Desventajas al invertir en fondos de inversion. *Negocios En México.net*. Retrieved from <http://www.negociosenmexico.net/2011/04/27/desventajas-fondos-de-inversion/>

Ruiz, C. (2017). *Técnicas avanzadas de análisis financiero. Aplicación al diagnóstico y pronóstico en oncología clínica*. Universidad Complutense de Madrid. Retrieved from <http://eprints.ucm.es/40781/1/T38230.pdf>

ZION. (2017). Que es una Administradora de Fondos y Fideicomisos. Retrieved from <http://www.zion.com.ec/index.php/2016-09-27-19-58-14/2016-09-27-19-58-15>

ANEXOS

Anexo 1.- De Las Bolsas De Valores.

TITULO X CAPITULO I DE LAS BOLSAS DE VALORES.

Art. 48.- Obligaciones de las bolsas de valores.-

Las bolsas de valores deben cumplir las siguientes obligaciones:

1. Regular y supervisar, en el ámbito de su competencia, las operaciones de los participantes, y velar porque se cumplan las disposiciones de la Ley;
2. Proporcionar a los intermediarios de valores la infraestructura física y tecnológica que les permita el acceso transparente de las propuestas de compra y venta de valores inscritos;
3. Ser accionista de la compañía anónima proveedora y administradora del sistema único bursátil;
4. Brindar a los intermediarios autorizados, a través del Sistema Único Bursátil SIUB, el mecanismo para la negociación bursátil de los valores e instrumentos financieros;
5. Contratar los servicios de la Sociedad Proveedora y Administradora del Sistema Único Bursátil;
6. Divulgar y mantener a disposición del mercado y del público en general información simétrica, veraz, completa y oportuna, sobre las cotizaciones de los valores, intermediarios y las operaciones efectuadas en bolsas de valores, así como sobre la situación económica financiera y los hechos relevantes de los emisores;
7. Entregar en tiempo real a los depósitos de compensación y liquidación de valores información relacionada con las negociaciones del mercado de valores;
8. Mantener estándares de seguridad informática tales como protección de los sistemas informáticos, respaldos de la información en sedes distintas al lugar donde

operen las Bolsas de Valores, medidas de gestión del riesgo legal, operativo y financiero; de acuerdo a lo que determine la Junta de Regulación del Mercado de Valores;

9. Publicar y certificar la información de precios, tasas, rendimientos, montos, volúmenes y toda la información que la Superintendencia de Compañías y Valores considere pertinente, de las operaciones efectuadas en bolsa de valores; y el registro de los intermediarios, operadores de valores, emisores y valores inscritos. Esta información debe ser pública y de libre acceso para toda persona, en la manera que la Junta de Regulación del Mercado de Valores lo establezca;

10. Cumplir con los principios de transparencia y objetividad que garanticen la adopción de buenas prácticas corporativas;

11. Inscribir y registrar emisores y valores para la negociación en bolsa de valores, así como suspender o cancelar su inscripción;

12. Sancionar a las personas jurídicas y personas naturales sometidas a su control, por transgresiones a las normas de autorregulación; y,

13. Las demás que de acuerdo a esta Ley, en uso de sus atribuciones, disponga la Junta de Regulación del Mercado de Valores.

Las obligaciones establecidas en el numeral 3 no aplicarán para el caso de la bolsa de valores pública. La junta de Regulación del Mercado de Valores determinará la forma de interconexión del sistema bursátil que utilice la bolsa de valores pública, con el Sistema Único Bursátil que proveerá la Sociedad Proveedora y Administradora del Sistema Único Bursátil para las bolsas de valores privadas.

Anexo 2.- Precios Diarios de Banco Pichincha (2015-2017).

Precios Diarios de Banco Pichincha (2015-2017).						
Expresado en puntos mensuales	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
15-feb-2017	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	44,399	3,216.00
13-ene-2017	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	100,000	31,946.00
11-ene-2017	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	9,865	3,946.00
22-dic-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	12,376	4,950.40
15-dic-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	10,000	4,000.00
08-dic-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,907,304	762,921.60
01-dic-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	3,184	1,273.60
30-nov-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,398,300	553,600.00
25-nov-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	3,324,324	1,321,729.60
24-nov-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	125,000	11,714.40
21-nov-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	11,557	4,622.80
15-nov-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	1,000	410.00
25-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	55,000	410.00
24-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,720,000	344,000.00
21-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	12,000	4,800.00
19-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	4,000	1,600.00
13-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	18,000	7,380.00
12-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	2,730	1,119.30
03-oct-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	7,235	2,894.00
23-sep-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	14,865	3,000.00
16-sep-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	1,256	514.96
15-sep-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	5,000	2,050.00
13-sep-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	2,500	1,000.00
09-sep-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.41	8,539,500	820.00
18-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	14,593,264	1,816,803.60
11-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	442,093	284.80
09-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	12,499	4,999.60
08-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	10,000	4,000.00
04-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	93,750	12,000.00
03-ago-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.39	9,000	1,755.00
29-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	24,664	800.00
28-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.44	20,000	8,800.00
27-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	9,000	4,500.00
26-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.55	65,149	4,455.00
22-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	12,000	6,000.00
19-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.42	2,602	1,092.84
12-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	7,600	3,040.00
04-jul-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,321,381	146,384.00
20-jun-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	5,000	2,500.00
03-jun-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	364	182.00

24-may-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.45	20,000	4,500.00
20-may-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.46	23,000	1,380.00
27-abr-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.47	700	329.00
18-abr-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.48	64,570	15,496.80
15-abr-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.48	13,049	240.00
06-abr-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.48	10,000	4,800.00
30-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.45	6,872	225.90
23-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.47	3,000	1,410.00
21-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.49	1,238	606.62
16-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.45	7,502	3,375.90
10-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.45	18,762	2,673.45
02-mar-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	2,000	1,000.00
19-feb-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.50	964	482.00
10-feb-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.47	625,776	294,114.72
19-ene-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.52	3,070	531.96
15-ene-2016	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.52	5,324	624.00
21-dic-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.60	5,500	3,300.00
30-nov-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.65	5,000	3,250.00
17-nov-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.65	11,442	6,384.30
12-nov-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.58	6,498	2,639.00
09-nov-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.57	3,820	2,177.40
06-nov-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.60	63,251	18,975.60
16-oct-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.59	47,163	1,901.57
24-sep-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.65	2,000	1,300.00
27-ago-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.65	745	484.25
31-jul-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.67	5,569	1,249.55
30-jul-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.67	8,156	5,464.52
17-jun-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	1,180	814.20
16-jun-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	3,272	2,257.68
09-jun-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.71	2,505	1,778.55
03-jun-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.71	2,330	1,654.30
28-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.72	1,820	1,170.72
21-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.72	2,322	1,671.84
20-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,153	299.60
14-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.80	927	741.60
11-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	12,957	4,110.33
08-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	9,744	6,723.36
06-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,626	1,138.20
05-may-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	3,000	2,100.00
27-abr-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.68	19,672	5,440.00
09-abr-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,335	934.50
26-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	22,580	966.00

25-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	666	466.20
18-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	7,070	4,949.00
16-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	6,000	2,070.00
13-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	200,000	138,000.00
05-mar-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	1,005	693.45
27-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	734,385	276.00
24-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.68	7,000	4,760.00
12-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	7,000	4,900.00
10-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	14,285	5,099.50
09-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,429	1,000.30
05-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	7,066	4,946.20
02-feb-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	5,000	3,500.00
29-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	15,000	3,500.00
27-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.69	91,822	63,357.18
26-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	5,000	3,500.00
23-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,436	966.00
20-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	5,000	3,500.00
16-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	750,000	525,000.00
14-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.71	2,857	2,028.47
13-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.75	1,400	1,050.00
05-ene-2015	BANCO PICHINCHA C.A.	ACCIONES	1.00	0.70	368	257.60

ANEXO II

Precios Diarios de Cridesa (2015-2017).						
FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
16-feb-2017	CRIDESA	ACCIONES	1.00	3.50	4,286	15,001.00
06-feb-2017	CRIDESA	ACCIONES	1.00	4.70	800	3,760.00
17-nov-2016	CRIDESA	ACCIONES	1.00	4.70	200	940.00
15-nov-2016	CRIDESA	ACCIONES	1.00	4.70	5,115	20,280.50
11-mar-2016	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	833	4,248.30
21-sep-2015	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	1,672	8,527.20
18-sep-2015	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	236	795.60
24-mar-2015	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	14,000	71,400.00
06-mar-2015	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	1,386	3,529.20
10-feb-2015	CRIDESA	ACCIONES	1.00	5.10	5,216	3,315.00

ANEXO III

Precios Diarios de Corporación Favorita (2015-2017).				
FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO
16-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.06
15-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07
14-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10

13-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.11
10-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.12
09-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14
08-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14
07-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14
06-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14
03-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.15
02-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.11
01-feb-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07
31-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17
30-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17
27-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17
26-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.16
25-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
24-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07
23-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.03
20-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.93
19-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.90
17-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.87
16-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86
13-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86
12-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.85
11-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86
09-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.83
06-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.81
05-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.81
04-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.80
03-ene-2017	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.80
29-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.80
28-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.03
27-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79
23-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79
22-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79
21-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79
20-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77971288
19-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78182532
16-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78001629
15-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78854744
14-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79033081
13-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79319855
12-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78
09-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78268879

08-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77724608
07-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78
06-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78315152
05-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78032121
01-dic-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79604787
30-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78729242
29-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78540535
28-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7929897
25-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7825583
24-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76095884
23-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7752581
22-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77
21-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77047275
18-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77029408
17-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75896176
16-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76178378
15-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75
14-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76
11-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76671916
10-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76
09-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76141955
08-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77
07-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7737082
01-nov-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78
31-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7766121
28-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78
27-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77819521
26-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77925455
25-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77
24-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77234836
21-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77
20-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7785993
19-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7745943
18-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76884809
17-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76888719
14-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77137913
13-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76653445
12-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76592824
11-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77185127
10-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76047656
07-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75724255
06-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75

05-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76147359
04-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76190751
03-oct-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7611047
30-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76105411
29-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78671158
28-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79719333
27-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79012859
26-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.8
23-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79963412
22-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78340426
21-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77890877
20-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75758687
16-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77249587
15-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78883296
14-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.78294032
13-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77012261
12-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75776098
09-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.75437158
08-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.7498513
07-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.73723356
06-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.73
05-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72324675
02-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.73
01-sep-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72867345
31-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72034428
30-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72666311
29-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72357231
26-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72008016
25-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.71629495
24-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70336933
23-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70457235
19-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69967887
18-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70687869
17-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70588339
16-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69669531
15-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70030064
11-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69497178
10-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69742306
09-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.6817446
08-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69787251
05-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.61573578
04-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.61860132

03-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.635
02-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.5953956
01-ago-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.5987489
29-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.590315
28-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.5685115
27-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.53019452
26-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.59902809
25-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.5984614
20-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.56639658
19-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.56
18-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.60
15-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.57250933
14-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.60360787
13-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.6108927
12-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.61
11-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.62898378
07-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.67
06-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.68
05-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.69764221
04-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70
01-jul-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.70507779
30-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.72
29-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.73
28-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.74
27-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77
24-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77003344
23-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.76702471
22-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.77887841
21-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79
20-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.80673142
17-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.81
16-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.82550734
15-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.82965121
14-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.83556052
09-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.84
08-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.84810976
07-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86
06-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86124036
03-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86898876
02-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86541667
01-jun-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.87
31-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.87

30-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.88
26-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.87751749
25-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.87106297
24-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.88
23-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86290948
20-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86015337
19-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.85948049
17-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.86207669
16-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.88031193
13-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.9
12-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.8812891
11-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.9029418
10-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.90
09-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.93971255
06-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.79164158
05-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.921198
04-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.96196382
03-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.97818599
02-may-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.98247886
29-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.98946723
27-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99071543
25-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99741351
22-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99741927
21-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.9661531
20-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.975
19-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.00
18-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.00
15-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99970568
14-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.9921565
13-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.00
12-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.9978447
11-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99207429
08-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2
07-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.99118999
06-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.97737698
05-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.96918236
04-abr-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.97053239
31-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	1.97
30-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.16759801
29-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14857581
28-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.16
24-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17119308

23-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.19
22-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.20
21-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.20771669
18-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.94779752
17-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.16621892
16-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.11275872
15-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.0974311
14-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09974334
11-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.06303173
10-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.04910693
09-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.04327309
08-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.04379795
07-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.03385574
04-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.05399469
03-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.05428379
02-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.06125631
01-mar-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08
29-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07030828
26-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08119451
25-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09841652
24-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10124714
23-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09860662
22-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.11071843
19-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
18-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09882213
17-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09079513
16-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08048377
15-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09409533
12-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09027237
11-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08819691
10-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07807964
05-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09618811
04-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.0952175
03-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08783528
02-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.08385933
01-feb-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09142814
29-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.0788919
28-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09081095
27-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07561165
26-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07039374
27-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07561165
26-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.07039374

25-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.09185539
22-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.11996096
21-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.14740741
20-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17210367
19-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.19476902
18-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.19505067
15-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.2178507
14-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.24338369
13-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.26483987
14-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.24338369
13-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.26483987
12-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28
11-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28391762
08-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28030303
07-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.29
06-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.29147894
05-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28970476
04-ene-2016	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.30005194
30-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
29-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.30
28-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.33
24-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.30
23-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.31
22-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.31
21-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.31
18-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.32
17-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.31
16-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28
15-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.31
14-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.34
11-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.33
10-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
09-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.36
08-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
07-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
04-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
03-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
02-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
01-dic-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
30-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.36
27-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
26-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37

25-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
24-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
23-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
20-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
19-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.35
18-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
17-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
16-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
13-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
12-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.42
11-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.38
10-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
09-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.40
06-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
05-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.39
04-nov-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
30-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
29-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.35
28-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.29
27-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.25
26-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.20
23-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
22-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
21-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
20-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
19-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
16-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
15-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
14-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
13-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
12-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
08-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
07-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
06-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
05-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17
02-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.17
01-oct-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
30-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
29-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.10
28-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.28
25-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.18
24-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.29

23-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.30
22-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.37
21-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.40
18-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.45
17-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.49
16-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.53
15-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.54
14-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.60
11-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.58
10-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.60
09-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.59
08-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.64
07-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.65
04-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.63
03-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.65
02-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.67
01-sep-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.66
31-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.70
28-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.70
27-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.67
26-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.69
24-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.72
21-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.71
20-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.78
19-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.77
18-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.78
17-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.83
14-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.83
13-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.83
12-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.83
11-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.85
07-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.85
06-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.92
05-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.92
04-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.94
03-ago-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.90
31-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.95
30-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97
29-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.96
28-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97
27-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97
24-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97

23-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.96
22-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.98
20-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97
17-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.97
16-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.98
15-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
14-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
13-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.98
10-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.98
09-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
08-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.98
07-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
06-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
03-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
02-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
01-jul-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
30-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
29-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
26-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
25-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
24-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
23-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
22-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
19-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
18-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	2.99
17-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
16-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
15-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.03
12-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
11-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
10-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.00
09-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
08-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
05-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
04-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.05
02-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10
03-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.04
01-jun-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10
29-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10
28-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10
27-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.01
26-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10

25-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.18
22-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.10
21-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.12
20-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.13
19-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.13
18-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.17
15-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.19
14-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.19
13-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.19
12-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.24
11-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.25
08-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.26
07-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.27
06-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.28
05-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.30
04-may-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.30
30-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.29
29-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.32
28-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.33
27-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.34
24-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.36
23-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.40
22-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.36
21-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.39
20-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.38
17-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.40
16-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.44
15-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.44
14-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.44
13-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.48
10-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.45
09-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.45
08-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.50
07-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.50
06-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.80
02-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.60
01-abr-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	3.50
30-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.30
27-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.35
26-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.25
25-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.21
24-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.16

23-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.16
20-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
19-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
18-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
17-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
16-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
13-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
12-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.11
11-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.11
10-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
09-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
06-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
05-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
04-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
03-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
02-mar-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
27-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
26-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
25-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
24-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
23-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
20-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
19-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
18-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
13-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.08
12-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
11-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.08
10-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.09
09-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
06-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
05-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
04-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
03-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.13
02-feb-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.13
30-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.12
29-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.10
28-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.14
27-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
26-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
23-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
22-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.15
21-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17

20-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17
19-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17
16-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.16
15-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.16
14-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17
13-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.18
12-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.18
09-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17
08-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.17
07-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.18
06-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.18
05-ene-2015	CORPORACION FAVORITA C.A.	ACCIONES	1.00	4.18

ANEXO IV

Precios Diarios de Banco Guayaquil (2015-2017).

FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
15-feb-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	30,000	13,500.00
14-feb-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	300	135.00
08-feb-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.44	33,723	14,838.12
03-feb-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	17,781	7,913.70
02-feb-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	500	225.00
30-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	3,330	1,498.50
26-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.45	2,222	999.90
24-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	53,610	21,444.00
19-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	3,766	1,468.74
13-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	7,896	3,158.40
12-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	52,664	2,000.00
11-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	7,000	2,730.00
06-ene-2017	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	7,614	3,045.60
29-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	2,370	548.00
27-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	60,679	120.00
22-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	12,680	4,303.26
20-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	60,676	2,636.40
13-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.38	25,000	9,500.00
09-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	4,940	1,976.00
08-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,500	600.00
06-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.38	96,413	36,636.94
05-dic-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	250	100.00
30-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	6,000	400.00
28-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	135,000	39,000.00
25-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	54,940	1,976.00
17-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	14,874	1,949.60

15-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	61,202	480.80
14-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	20,716	2,954.80
11-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	26,268	9,044.49
09-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	12,640	4,653.60
07-nov-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	5,248	2,046.72
26-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.38	6,671	2,534.98
21-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	23,218	8,126.30
19-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	20,923	2,509.34
18-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	25,000	9,000.00
14-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	227	79.45
11-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	43,850	15,347.50
07-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	3,081	1,078.35
06-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	65,057	9,055.60
05-oct-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	6,200	2,480.00
30-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	10,583	1,226.98
29-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	296,078	103,627.30
28-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	1,524	457.20
27-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	1,245	435.75
23-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	2,677	936.95
22-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	1,500	465.00
21-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	7,061	816.85
20-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	323,050	93,000.00
16-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	50,000	15,500.00
15-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	135,000	1,995.78
13-sep-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	37,435	11,604.85
31-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	23,258	2,676.00
29-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.32	1,250	400.00
26-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	2,764	829.20
25-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	150,000	45,000.00
24-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.31	61,619	3,200.00
23-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	17,795	1,020.00
22-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	4,000	1,200.00
19-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	16,582	4,974.60
18-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	6,650	1,995.00
16-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	20,000	6,000.00
10-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	300	90.00
05-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	208,333	24,999.90
04-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	20,000	3,567.30
02-ago-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	15,175	2,400.00
29-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	3,255	976.50
28-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	5,000	1,500.00
27-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	21,000	300.00

26-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	28,000	870.00
21-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	1,080	324.00
20-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	1,500	450.00
19-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	155,542	21,771.00
14-jul-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.29	8,793	2,549.97
28-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	2,100	756.00
24-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	5,490	1,976.40
21-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	2,725	981.00
20-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.30	155,542	1,494.36
14-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	10,224	2,916.55
10-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.33	25,347	2,834.24
07-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.35	3,109	1,088.15
01-jun-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	2,283	821.88
23-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	150	54.00
13-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.36	10,993	3,957.48
12-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.37	4,580	1,108.80
11-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	210	84.00
09-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	3,922	1,480.80
05-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	4,171	480.80
03-may-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	1,000	200.00
29-abr-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.39	2,351	916.89
01-abr-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	10,667	4,266.80
24-mar-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	2,977	210.00
21-mar-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	488	195.20
17-mar-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.42	13,799	1,823.52
16-feb-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.50	245	122.50
12-feb-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.40	9,916	3,966.40
11-feb-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	10,408	2,654.04
29-ene-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.50	3,665	239.50
07-ene-2016	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	3,977	1,020.00
28-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	3,059	1,560.09
24-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	1,000	510.00
17-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	2,879	487.56
16-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	8,424	2,148.12
02-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.52	9,640	3,765.84
01-dic-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.53	6,806	1,050.99
20-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	38,750	19,762.50
17-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.53	2,444	1,295.32
16-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.53	12,500	6,625.00
13-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.52	7,451	3,874.52
12-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.52	12,349	4,940.52
11-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	28,730	4,860.30

10-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	4,392	2,239.92
06-nov-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	835	425.85
30-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	943	480.93
26-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	14,200	3,460.86
23-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.51	10,000	5,100.00
16-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.54	244	131.76
15-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.54	18,318	9,891.72
14-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.53	261	138.33
13-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.54	7,532	4,067.28
12-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.55	2,378	207.90
08-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.55	38,320	1,826.00
07-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.56	145,877	48,720.00
05-oct-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.55	6,680	3,674.00
24-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.60	306	183.60
22-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.60	10,000	6,000.00
21-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.66	1,192	786.72
17-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.66	28,205	485.10
09-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.66	10,000	6,600.00
07-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.55	12,000	6,600.00
03-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.65	26,302	2,498.60
02-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.65	7,426	2,220.40
01-sep-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.65	18,008	11,375.00
28-ago-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.64	3,834	1,124.48
20-ago-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.66	15,671	10,342.86
14-ago-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	5,537	476.00
05-ago-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.69	9,896	6,828.24
04-ago-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.69	1,333	6,332.13
31-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	154	104.72
23-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	23,920	235.28
21-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.67	25,037	16,297.08
16-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	309	210.12
08-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	10,755	821.10
01-jul-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.67	690	462.30
30-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	205,445	549.50
25-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.69	36,366	3,012.54
23-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.69	7,311	5,044.59
17-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,823	1,976.10
11-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.66	100,000	66,000.00
09-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,000	1,400.00
08-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	9,178	2,825.20
05-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.67	168,000	67,000.00
02-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	57,431	840.00

01-jun-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.67	6,437	4,312.79
27-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	3,000	2,040.00
25-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,452	1,438.50
20-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	65,909	11,415.60
15-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.68	107,838	21,184.04
11-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	693	485.10
07-may-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,420	849.10
22-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	10,233	524.30
20-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	50,000	35,000.00
15-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	251	175.70
10-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	707	494.90
09-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,179	341.60
07-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	12,769	7,000.00
06-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	7,500	5,250.00
01-abr-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	2,500	1,750.00
25-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	3,206	1,768.90
19-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	25,520	17,769.50
18-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	802	466.90
13-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	12,050	2,765.00
11-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	50	35.00
09-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	25,616	13,155.80
06-mar-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	258,415	14,849.80
26-feb-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.71	38	26.98
24-feb-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	7,383	1,416.10
12-feb-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	780	546.00
06-feb-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,000	700.00
04-feb-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	611,278	427,894.60
28-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	6,216	4,308.50
27-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	158,256	107,979.20
21-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.69	3,500	2,415.00
20-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	9,930	4,115.30
19-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	5,219	2,168.60
16-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	1,651	630.00
09-ene-2015	BANCO GUAYAQUIL S.A.	ACCIONES	1.00	0.70	32,078	4,900.00

ANEXO V

Precios Diarios de San Carlos (2015-2017).

FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
08-feb-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	3,652	3,652.00
01-feb-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	40,000	10,000.00
27-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	224	224.00

25-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	151,500	1,500.00
24-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	5,000	5,000.00
23-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	2,500	2,625.00
18-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	100,000	100,000.00
17-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	850	850.00
16-ene-2017	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	3,352	3,519.60
29-dic-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	2,148	200.00
28-dic-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	9,500	9,500.00
07-dic-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	23,868	23,868.00
23-nov-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	1,140	1,140.00
17-nov-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	536	536.00
07-nov-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	3,496	3,496.00
31-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	0.99	20,000	9,900.00
25-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	500	500.00
21-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	9,894	8,894.00
11-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	3,650	3,796.00
06-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	43,032	41,963.00
04-oct-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	5,100	5,100.00
29-sep-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	1,368	1,368.00
15-sep-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	5,371	5,371.00
07-sep-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	1,000	1,000.00
05-sep-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	1,069	1,111.76
31-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	51,210	51,210.00
26-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	3,224	3,224.00
24-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	2,500	2,500.00
23-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	7,057	5,200.00
22-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	21,720	10,500.00
17-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	224	232.96
15-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	4,000	2,000.00
11-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	1,500	1,560.00
04-ago-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	2,568	1,238.00
26-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	15,832	8,505.00
22-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	59,468	9,817.50
21-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	207,000	200,000.00
19-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	9,485	4,559.10
18-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	48,000	50,400.00
15-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	11,418	11,988.90
14-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	30,800	14,700.00
08-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	3,000	3,150.00
07-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	34,000	14,700.00
06-jul-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	336	369.60
28-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	1,100	1,210.00

24-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	1,818	1,999.80
23-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.09	19,871	3,047.64
14-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.02	127,674	56,100.00
09-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	1,000	1,100.00
06-jun-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	4,000	4,440.00
24-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	79,000	43,845.00
16-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	10,000	11,100.00
12-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.14	6,500	5,215.50
10-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	500	550.00
09-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	56,786	63,032.46
04-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	15,003	9,443.54
02-may-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	1,000	1,180.00
28-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	63,484	63.72
27-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	5,561	6,561.98
26-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	21,000	3,540.00
19-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.14	4,382	4,995.48
18-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	2,058	1,131.90
15-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	900	1,035.00
14-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	500	550.00
13-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	0	2.20
12-abr-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	5,900	990.00
17-mar-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.12	1,000	1,120.00
15-mar-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.12	12,250	13,608.00
11-mar-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	560	621.60
10-mar-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.11	26,735	29,675.85
09-mar-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	518	621.60
26-feb-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.13	7,000	7,910.00
15-feb-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.06	20	10.60
11-feb-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.04	6,201	1,875.12
10-feb-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	1,803	1,803.00
29-ene-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	367	385.35
26-ene-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	14,000	4,000.00
25-ene-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	6,500	6,500.00
18-ene-2016	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.00	10,000	10,000.00
24-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	8,835	9,960.15
23-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.05	160,571	20,899.20
22-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	8,678	9,545.80
21-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	909	1,072.62
18-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	48,378	20,126.08
09-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	1,000	1,150.00
04-dic-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	26,275	29,824.50
23-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	900	1,035.00

20-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	4,350	5,002.50
19-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	1,250	1,437.50
11-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.10	20,000	22,000.00
09-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	1,565	1,799.75
06-nov-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.18	7,284	8,595.12
29-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	117,299	603.60
20-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.19	3,570	4,248.30
14-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.15	10,125	6,959.80
13-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	414	496.80
08-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	500	600.00
06-oct-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	11,434	1,720.80
22-sep-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	2,007	2,408.40
17-sep-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	45,391	54,469.20
11-sep-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.20	5,700	6,840.00
01-sep-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.25	5,477	6,846.25
27-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	10,000	13,000.00
25-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	14,397	18,716.10
24-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.29	13,290	11,068.20
21-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	5,382	6,346.60
19-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	5,157	6,704.10
06-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.35	36,951	43,133.85
05-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	7,100	1,801.80
04-ago-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	2,118	2,965.20
31-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	14,323	5,619.90
28-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	30,957	9,954.00
24-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	6,886	7,000.00
21-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	30,000	39,000.00
20-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	221,801	4,743.70
17-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	10,477	13,620.10
15-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	2,090	1,106.00
08-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	150,678	169,881.40
01-jul-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	1,354	1,895.60
26-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	1,531	1,990.30
24-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	1,035	1,449.00
19-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	1,500	2,100.00
16-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	5,000	7,000.00
15-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.30	20,000	26,000.00
09-jun-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	5,000	7,000.00
29-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.47	38,303	56,305.41
26-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	326,394	473,271.30
20-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	13,514	5,324.20
18-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.42	310	440.20

14-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.42	5,041	7,158.22
07-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.42	22	31.24
06-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.41	6,967	8,413.47
04-may-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.41	18,700	25,380.00
30-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.42	23,642	28,400.00
28-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	24,260	33,964.00
24-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	3,858	5,594.10
20-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	1,500	2,175.00
15-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	10,345	15,000.25
10-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	2,272	3,294.40
09-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	5,822	8,441.90
06-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	2,728	3,955.60
02-abr-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	20,000	14,500.00
25-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	20,000	29,000.00
24-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	5,822	8,441.90
20-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	7,822	9,891.90
13-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	8,118	2,470.80
12-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	102,954	4,350.00
11-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	5,334	91,928.00
05-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.40	35,808	50,131.20
03-mar-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.32	1,000,000	1,320,000.00
20-feb-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	100,000	18,850.00
05-feb-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	3,889	5,639.05
03-feb-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	1,655	2,399.75
27-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.35	1,941,401	1,860,336.45
26-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.45	46,650	67,642.50
23-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.41	51,455	72,551.55
21-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.46	50,251	73,366.46
20-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.50	3,396	5,094.00
19-ene-2015	SAN CARLOS SOC. AGR. IND.	ACCIONES	1.00	1.49	3,350	4,991.50

ANEXO VI

Precios Diarios de Holcim Ecuador (2015-2017).						
FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
08-feb-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.25	20	1,205.00
30-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	100	6,000.00
27-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	600	6,000.00
25-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.25	600	6,025.00
17-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	36	2,160.00
16-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	16	960.00
13-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	33	1,980.00
06-ene-2017	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	3	180.00

29-dic-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	30	1,800.00
23-dic-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	117	7,020.00
08-dic-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	35	1,500.00
07-dic-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	400	24,000.00
01-dic-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	100	6,000.00
28-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	725	10,080.00
22-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	165	7,980.00
21-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	113	1,020.00
18-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	249	14,940.00
10-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	59.50	661	39,329.50
09-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	59.50	132	5,950.00
08-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	59.50	49	2,915.50
07-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	59.99	20	599.90
01-nov-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	34	240.00
24-oct-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	100	3,000.00
20-oct-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	122	3,900.00
18-oct-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	88	2,640.00
13-oct-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	25	1,500.00
03-oct-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.40	3	187.20
29-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	120	7,200.00
26-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	54.00	37,520	2,026,080.00
21-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	390	6,000.00
19-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	599	35,940.00
14-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	353	10,980.00
13-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	60.00	190	10,200.00
08-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.49	95	4,999.20
05-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.44	42	2,622.48
01-sep-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.43	952	59,433.36
22-ago-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.50	79	4,937.50
19-ago-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.50	7	437.50
18-ago-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	62.50	133	4,375.00
11-ago-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	125.98	60	3,779.40
05-ago-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.00	40	2,520.00
29-jul-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.00	130	8,190.00
15-jul-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	177	3,746.50
14-jul-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	35	762.00
01-jul-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	127.00	28	1,778.00
30-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	88	2,222.50
27-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.89	67	4,280.63
20-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	10	640.00
15-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.90	70	639.00
14-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	28	1,778.00

10-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	35	2,222.50
07-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.50	164	10,414.00
01-jun-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.95	32	2,046.40
26-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	156	9,984.00
13-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	232	14,845.68
12-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	300	3,199.50
11-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	624	39,929.76
06-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	4,015	256,000.00
02-may-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	4,733	296,896.00
29-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	310	6,848.00
27-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.98	149	9,533.02
22-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.98	883	56,494.34
21-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.98	244	6,461.98
19-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.98	76	1,279.60
15-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.97	569	1,023.52
14-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.98	258	9,597.00
13-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	188	639.90
07-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	385	5,567.13
06-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	64.00	50	3,200.00
04-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.99	102	959.85
01-abr-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	63.95	8	511.60
16-mar-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.65	36	2,399.40
11-mar-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.70	234	7,937.30
10-mar-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.70	320	21,344.00
01-mar-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.70	200	13,340.00
22-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.00	250	16,750.00
19-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.99	302	8,775.69
18-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.00	208	1,782.00
19-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	66.99	2,270	8,775.69
04-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	65.00	36	2,340.00
01-feb-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.19	118	7,928.42
29-ene-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.14	118	7,922.52
28-ene-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.20	74	3,158.40
26-ene-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.25	28	1,546.75
18-ene-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.99	29	407.94
06-ene-2016	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	67.25	227	7,464.75
29-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	68.29	208	14,204.32
28-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	68.20	63	4,296.60
23-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	68.50	390	11,097.00
17-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	69.00	11	759.00
16-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	68.50	75	3,425.00
14-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	69.00	86	5,934.00

08-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	70.00	270	4,410.00
04-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	70.00	106	3,920.00
03-dic-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	71.10	141	10,025.10
30-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	71.50	200	7,150.00
26-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	71.90	3	215.70
13-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	72.00	200	14,400.00
11-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	73.24	280	2,563.40
09-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	73.47	15	1,102.05
06-nov-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	73.47	200	14,694.00
30-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.00	94	4,958.00
28-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.95	7	524.65
23-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	432	15,000.00
22-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	16	1,200.00
21-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	4,000	300,000.00
12-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	76.75	13	997.75
08-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	76.99	1,324	100,010.01
07-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	77.25	32	2,472.00
02-oct-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	77.80	350	27,230.00
30-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	77.95	100	7,795.00
28-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.15	43	2,657.10
24-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.17	700	54,719.00
23-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.24	151	5,946.24
21-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.20	36	1,955.00
14-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.49	40	3,139.60
10-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	76.00	453	5,548.00
07-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.89	40	3,155.60
02-sep-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	77.00	90	6,930.00
26-ago-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	201	1,185.00
17-ago-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.23	680	33,672.75
13-ago-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.10	105	8,305.50
05-ago-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.25	500	23,775.00
03-ago-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.49	45	1,987.25
22-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	25	1,975.00
20-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	1,777	2,370.00
14-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	17,709	600,000.00
13-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	594	7,520.00
10-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	5	395.00
09-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	70	1,501.00
02-jul-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	5	400.00
30-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	200	8,000.00
26-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	75	6,000.00
24-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	545	40,000.00

23-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	100	8,000.00
22-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	883	46,640.00
18-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	1,200	39,500.00
17-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	50	3,950.00
16-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	120	9,600.00
15-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	31	2,400.00
12-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	55	4,400.00
11-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	50	4,000.00
10-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	40	3,200.00
09-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	79.00	1,499	105,307.00
08-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	2	160.00
03-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	500	20,000.00
01-jun-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	78.00	100	7,020.00
27-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	40	3,200.00
26-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.80	198	14,402.00
25-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.80	300	19,329.00
22-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	80.00	123	9,840.00
14-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	155	377.50
13-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	550	22,650.00
11-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.51	27	2,038.77
06-may-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.51	7	528.57
29-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	196	14,798.00
27-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	575	37,750.00
24-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	200	15,100.00
22-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	150	6,870.50
20-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	205	10,117.00
14-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	44	3,322.00
13-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.51	130	9,816.30
08-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	390	29,445.00
07-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	500	37,750.00
06-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	2	151.00
02-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	169	8,154.00
01-abr-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	20	1,510.00
24-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	13,267	995,025.00
23-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	115	8,625.00
19-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	34	2,550.00
18-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	18	1,359.00
10-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	2	151.00
06-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	7	528.50
05-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	48	3,624.00
04-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	2	151.00
03-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	2	151.00

02-mar-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.50	930	70,215.00
27-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	2	150.00
25-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	56	4,200.00
24-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	2	150.00
23-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	2	150.00
19-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	2	150.00
11-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	75.00	112	5,325.00
10-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	20	1,482.00
05-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.01	100	7,401.00
04-feb-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.02	30	2,220.60
29-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	2	148.20
28-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.01	100	7,401.00
27-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.01	9	666.09
26-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.05	18	1,332.90
23-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.00	702	51,800.00
23-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	2	148.20
22-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	52	3,853.20
20-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	73.00	300	21,900.00
19-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	2	148.20
14-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.00	455	18,130.00
12-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	200	14,820.00
08-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.01	18	1,332.18
07-ene-2015	HOLCIM ECUADOR S.A.	ACCIONES	5.00	74.10	65	4,816.50

ANEXO VII

Precios Diarios de Cervecería Nacional (2015-2017).

FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
31-ene-2017	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	70.00	113	7,910.00
27-ene-2017	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	70.00	500	35,000.00
26-ene-2017	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	69.00	34	2,346.00
06-ene-2017	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	68.00	245	16,660.00
03-ene-2017	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.50	164	3,780.00
14-dic-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.50	276	18,630.00
01-dic-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.00	251	16,817.00
28-nov-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	65.00	145	9,425.00
18-oct-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.51	288	4,655.70
13-oct-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.26	20	1,325.20
03-oct-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.25	100	6,625.00
13-sep-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.20	200	6,620.00
08-sep-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES PREFERIDAS	1.00	60.00	579	34,740.00
29-ago-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.00	90	5,940.00
25-ago-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.05	8	480.40

10-ago-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.00	48	3,216.00
04-ago-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.00	500	10,050.00
28-jun-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	67.00	500	9,849.00
20-jun-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.60	210	13,986.00
30-may-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.12	300	6,612.00
06-may-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	63.00	137	8,631.00
25-abr-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	62.00	1,000	18,600.00
11-mar-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.50	150	3,325.00
10-mar-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.50	26	1,729.00
02-mar-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.15	100	6,615.00
24-feb-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.10	86	5,684.60
19-feb-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.00	204	4,422.00
28-ene-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.00	800	23,100.00
20-ene-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	1,000	60,500.00
18-ene-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	115	6,957.50
07-ene-2016	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	247	14,943.50
23-dic-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	66.56	50	3,328.00
15-dic-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	1,818	108,900.00
09-dic-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.00	373	20,888.00
25-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	2,818	60,500.00
24-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	200	12,100.00
23-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	207	12,523.50
19-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	65.00	10	650.00
17-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	65.00	240	2,600.00
16-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	18,078	1,093,719.00
13-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	240	12,100.00
12-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	100	6,050.00
05-nov-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	300	6,050.00
21-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	100	6,050.00
13-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	62.00	37	310.00
08-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	1,870	102,850.00
06-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	62.50	1,754	109,625.00
05-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	65.00	989	650.00
02-oct-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	61.50	193	11,869.50
28-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	61.00	13	793.00
26-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	61.00	187	6,100.00
24-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	61.00	278	6,100.00
21-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	61.00	100	3,050.00
20-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	300	18,150.00
18-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A PREFERIDAS	ACCIONES PREFERIDAS	1.00	60.50	59	3,569.50
17-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	786	23,776.50
13-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	3,885	212,294.50

06-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	940	32,670.00
05-ago-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	60.50	338	20,449.00
31-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	57.02	835	36,150.68
30-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.60	270	15,282.00
29-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	57.00	3,609	45,600.00
28-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.60	4,606	164,140.00
21-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	57.00	284	16,188.00
17-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.60	88	4,980.80
08-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.54	3,308	187,034.32
03-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.53	3,636	205,543.08
01-jul-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.53	180	10,175.40
29-jun-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.53	1,000	46,637.25
22-jun-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.52	2,549	39,564.00
19-jun-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.51	536	30,289.36
27-abr-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.36	56	3,156.16
22-abr-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.35	117	6,592.95
08-abr-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.27	1,800	101,286.00
17-mar-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	56.02	1,150	64,423.00
05-mar-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	55.20	56	3,091.20
26-ene-2015	CERVECERIA NACIONAL CN S A	ACCIONES	1.00	55.20	467	25,778.40

ANEXO VIII

Precios Diarios de Inversión San Carlos (2015-2017).						
FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
27-ene-2017	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.01	1,288	1,300.88
23-ene-2017	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	6,456	7,101.60
18-ene-2017	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.01	8,000	8,080.00
17-ene-2017	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.00	352	352.00
28-dic-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	4,733	4,969.65
08-dic-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.00	2,000	2,000.00
29-nov-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.00	500	250.00
19-oct-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	4,126	4,332.30
15-sep-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	2,876	3,019.80
18-ago-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	1,541	1,618.05
04-ago-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	40,098	42,102.90
03-ago-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	550	577.50
22-jul-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	7,216	7,576.80
15-jul-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	4,929	5,175.45
23-jun-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.15	2,720	476.10
26-may-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	90,400	99,440.00
11-may-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.11	10,000	11,100.00
09-may-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.11	24,030	26,673.30

05-may-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.15	1,463	1,682.45
03-may-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	423	507.60
29-abr-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	3,711	4,054.60
18-abr-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.13	10,000	5,650.00
06-abr-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.13	5,000	5,650.00
16-mar-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.12	100	112.00
11-mar-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.12	268	299.04
07-mar-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.18	1,163	1,372.34
26-ene-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.12	5,000	5,600.00
15-ene-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.13	10,000	11,300.00
12-ene-2016	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	4,000	4,400.00
22-dic-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.15	12,322	14,170.30
18-dic-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	2,771	2,036.10
09-dic-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.05	2,948	3,095.40
19-nov-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	1,250	1,500.00
12-nov-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	34,009	37,409.90
11-nov-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	20,000	24,000.00
29-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.10	5,000	5,500.00
28-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	7,216	8,659.20
16-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	5,000	6,000.00
13-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.15	4,433	5,097.95
05-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.20	10,000	12,000.00
02-oct-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.25	24,929	6,161.25
17-sep-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	45,391	59,008.30
26-ago-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	3,786	1,640.60
20-ago-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.25	23,019	28,773.75
19-ago-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.25	2,583	3,228.75
17-ago-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	4,000	2,600.00
07-ago-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	5,000	6,500.00
31-jul-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	46,016	19,500.00
24-jul-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	5,610	7,293.00
22-jul-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	1,600	2,080.00
03-jul-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	197,736	251,293.90
01-jul-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	575	747.50
30-jun-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.25	63,747	79,683.75
24-jun-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	197,736	251,293.90
17-jun-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	6,233	8,102.90
29-may-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	13,019	16,924.70
26-may-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	147,479	191,722.70
20-may-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	4,452	5,787.60
18-may-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	317	412.10
27-abr-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	11,259	8,873.80

09-abr-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	2,462	3,200.60
27-mar-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	29,968	39,258.08
24-mar-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	2,462	3,200.60
13-mar-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	15,386	13,100.00
12-mar-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	31,374	9,565.62
11-mar-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	3,240	2,934.40
20-feb-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	20,000	24,700.00
11-feb-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	10,000	13,000.00
27-ene-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	1,036,076	589,019.60
22-ene-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	41,252	25,545.00
19-ene-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	43,508	28,280.20
15-ene-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.30	1,400	1,820.00
07-ene-2015	INVERSANCARLOS	ACCIONES	1.00	1.31	8,791	11,516.21

ANEXO IX

Precios Diarios de Banco Bolivariano (2015-2017).

FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
19-ene-2017	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.80	10,000	8,000.00
20-dic-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.87	36	31.32
16-dic-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.87	77,384	67,324.08
07-nov-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.78	30,000	7,800.00
19-oct-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.99	2,000	1,980.00
12-oct-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.98	768,607	753,234.86
11-oct-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.99	5,300	5,247.00
22-sep-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.90	10,333	4,799.70
26-ago-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	108,176	108,176.00
29-jul-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.99	12	11.88
20-jul-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	1,000	1,000.00
12-jul-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	257,122	257,122.00
30-jun-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	90,000	90,000.00
28-jun-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	170,000	100,000.00
13-may-2016	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	8,792	8,792.00
07-ago-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.00	4,745	4,745.00
25-jun-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.95	2,086	1,981.70
05-may-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.98	14,310	14,023.80
07-abr-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.97	5,227	5,070.19
01-abr-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.98	2,525	2,474.50
31-mar-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.98	2,525	2,474.50
27-mar-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.10	25,000	27,500.00
03-mar-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	1.05	15,678	5,487.30
27-ene-2015	BANCO BOLIVARIANO C.A.	ACCIONES	1.00	0.98	163,467	160,197.66

ANEXO X

Precios Diarios de Industrias Ales (2015-2017).						
FECHA	EMISOR	VALOR	VALOR NOMINAL	PRECIO	NUMERO ACCIONES	VALOR EFECTIVO
30-dic-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	0.85	4,656	3,957.60
14-sep-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	0.85	197,543	167,911.55
09-sep-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	0.85	5,768	4,902.80
13-abr-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	0.99	1,266	626.67
24-mar-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	0.90	6,839	6,155.10
26-feb-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.00	60,918	58,918.00
12-feb-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.00	17,263	12,051.00
18-ene-2016	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.00	444	444.00
18-may-2015	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.08	9,075	8,704.80
24-mar-2015	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.08	208,249	224,908.92
13-mar-2015	INDUSTRIAS ALES	ACCIONES	1.00	1.12	5,300	5,936.00