



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y**

**ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TEMA:**

**“Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities”**

**AUTOR:**

**Bernal Zarria Edgar Enrique**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:  
Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**

**TUTOR:**

**Econ. Chávez García Jack Alfredo Gonzalo**

**Guayaquil, Ecuador**

**12 de marzo del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Bernal Zarria Edgar Enrique**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. Chávez Jack**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.**

**Guayaquil, a los 12 días del mes de marzo del año 2018**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Bernal Zarria Edgar Enrique**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, “**Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities**” previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 12 días del mes de marzo del año 2018**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Bernal Zarria Edgar Enrique**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**AUTORIZACIÓN**

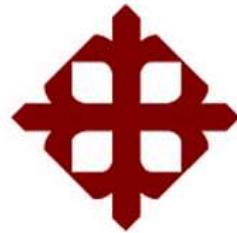
**Yo, Bernal Zarria Edgar Enrique**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 12 días del mes de marzo del año 2018**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Bernal Zarria Edgar Enrique**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

REPORTE DE URKUND

URKUND

Documento: BERNAL\_ZARRIA\_EDGAR ENRIQUE AVANCE.docx (D3964060)  
Presentado: 2018-02-15 09:13:09:00  
Presentado por: edgar\_z\_ernal@hotmail.com  
Recibido: jack.chavez.ecog@university.unkund.com  
Mensaje: BERNAL\_ZARRIA\_EDGAR ENRIQUE AVANCE <https://urkund.unkund.com/avance>  
2% de estos 40 páginas, se compone de texto presente en 11 fuentes.

Lista de fuentes: <http://www.secretariadoformacion.unam.mx/documents/Tarea-Comprobacion.aspx>  
<http://www.asesoradecorrelaciones.uchile.cl/index.html>  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
<http://www.asesoradecorrelaciones.uchile.cl/index.html>  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)  
[http://www.mercosur.internacional.MI\\_recs](http://www.mercosur.internacional.MI_recs)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TEMA: "Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de valores"

AUTOR: Bernal Zarría Edgar Enrique

Trabajo de titulación

previo a la obtención del título de: Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional

TUTOR: Edm. Chávez García Jack Alfredo Gonzalo

Guayaquil, Ecuador 12 de marzo del 2018

20%

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Bernal Zarría Edgar Enrique, como requerimiento para la obtención del título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional.

TUTOR:

AI

Archivos de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / QVNDER\_AVANCE ... 23%

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente componente práctico del examen constitutivo, fue realizado en su totalidad por (apellidos, nombres), como requerimiento para la obtención del Trabajo de (título que aspira obtener).

## **AGRADECIMIENTO**

De manera muy especial y meritoria me permito agradecer a las personas que han estado acompañándome y aconsejándome en cada momento que he vivido en este corto pero muy grato período de vida que llevo recorriendo el mundo; el poder estar rodeado de personas tan sabias y nobles que conocen el sentido de la vida, bien sea por sus años de aprendizaje o por la naturaleza misma con la que nacieron en sus corazones, no hacen más que engrandecer, aún más, mi orgullo hacia ellos.

Unas cuantas palabras no pueden representar todo el afecto y el amor que siento por ustedes; agradecido de la vida misma, porque aun los tengo conmigo.

Hago extensivo este agradecimiento a mis abuelos (Edgar, Teresita, Juan y Regina) y a los que me conocen, que han podido compartir momentos, tanto de regocijo como apremio con este servidor, sepan que mi agradecimiento va hacia ustedes.

Agradecido de Ser Bernal. Agradecido de Ser Zarria.

Gracias Aurio Lucio, Evelyn Zarria, Aurio Steven, Valeska Zarria.

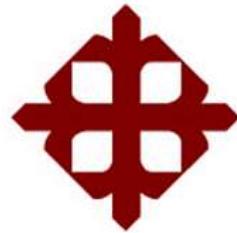
## **DEDICATORIA**

Ser constante es una de mis virtudes que me han permitido conseguir mucho a mis veinte y tantos años, juntando los aciertos y malas decisiones que he realizado, he logrado dar un paso más. Dedico mi esfuerzo a cada persona que tenga la convicción y dedicación de crear y creer que puede hacer la diferencia, de abrazar una idea, darle un propósito y diseñar un camino para alcanzarla.

Se vive una vez, no se puede dar por vencido a quien sigue luchando; que nuestras ideas no desvanezcan y el camino sea cada vez mas exigente.

Seguiré caminando hasta llegar al próximo destino, no obstante, continuaré compartiendo todo lo que aprenda.

¡Sé Feliz!



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

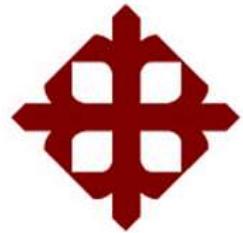
**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth, Mgs.**  
DIRECTORA DE LA CARRERA

---

**Mgs. Freire Quintero, Cesar Enrique**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

---

**Ing. Carrera Buri, Félix Miguel, Msc.**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**CALIFICACIÓN**

---

**Bernal Zarria Edgar Enrique**

# ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>5</b>
Antecedentes .....	5
Problema .....	7
Justificación .....	9
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Hipótesis .....	11
Delimitaciones.....	11
Limitaciones .....	12
Estado del Arte .....	13
Palabras Claves.....	14
Commodities .....	17
Precio de los commodities .....	18
Mercados de Commodities .....	19
OTC vs Mercados organizados.....	22
Commodities en Ecuador.....	23
Boom de los commodities 2003-2007 .....	24
Crisis internacional 2008-2013.....	24
Caída de las exportaciones 2015.....	25
Marco Legal .....	28
Código orgánico monetario y financiero.....	29
Ley de Mercado de Valores .....	29
Ley de compañías.....	30
Registro del Mercado de Valores.....	31
Resolución del Consejo Nacional de Valores .....	31
Marco Metodológico.....	32

<b>CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE MATERIAS PRIMAS EN EL ECUADOR Y LA ESPECULACIÓN.....</b>	<b>35</b>
Panorama General.....	35
Cacao .....	38
Entorno Global.....	39
Mercado y Producción .....	40
Comercio Exterior .....	42
Cadena de valor.....	44
Especulación en el mercado del cacao.....	46
Café .....	47
Entorno global.....	48
Mercado y Producción .....	49
Comercio Exterior .....	51
Cadena de Valor.....	53
Especulación en el mercado del café .....	54
<b>CAPÍTULO III: INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA CUBRIR EL RIESGO.....</b>	<b>56</b>
Panorama general .....	56
Derivados Financieros .....	58
Futuros.....	60
Opciones.....	62
Otros derivados utilizados en el mercado de commodities.....	65
Ventajas y Desventajas del uso de derivados financieros .....	66
Valorización de las Opciones.....	67
Marco Teórico subyacente en la operatividad .....	68
Teoría de la Utilidad Esperada.....	68
Teoría del Camino Aleatorio .....	70
Teoría de Mercados Eficientes .....	72
Valorización de las Opciones.....	74
Teoría de Fisher Internacional o Abierta.....	75

Teoría de la valoración por arbitraje (APT) .....	76
Teoría de la regulación .....	77
Derivados financieros como mecanismos de contingencia.....	77
¿Por qué es meritorio utilizar futuros agrícolas?.....	78
¿Por qué es meritorio utilizar opciones agrícolas? .....	79
Coyuntura del mercado ecuatoriano de commodities .....	80
<b>CAPÍTULO IV: AFECTACIONES AL RESULTADO EMPRESARIAL DE LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS .....</b>	<b>83</b>
Exposición del mercado cacaotero nacional.....	83
Exposición del mercado cafetero nacional.....	88
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>94</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>96</b>
REFERENCIAS .....	97
Apéndice A .....	101
Apéndice B .....	127

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Principales Bolsas de Valores de Commodities .....	20
Tabla 2. Diferencia entre el mercado OTC y el mercado Organizado.....	22
Tabla 3. Exportación de commodities del Ecuador 2016 .....	23
Tabla 4. Exportaciones Petroleras y No Petroleras 2016 .....	26
Tabla 5. Variación de la Balanza Comercial Ecuatoriana 2014-2015 .....	27
Tabla 6. Exportaciones de Productos Agropecuarios .....	37
Tabla 7. Producción Mundial de Cacao 2014-2015 .....	40
Tabla 8 Tipos de Opciones .....	63
Tabla 9. Ventajas y Desventajas del Uso de Derivados Financieros .....	66
Tabla 10. Precio al productor de Cacao.....	87

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Producción Mundial de Commodities .....	17
Figura 2. Composición del PIB Agropecuario .....	36
Figura 3. Producción Mundial de Cacao en Grano .....	39
Figura 4. Producción de Cacao Ecuador .....	41
Figura 5. Exportaciones Ecuatorianas de Cacao y Elaborados .....	42
Figura 6. Promedio de Márgenes en Cadena de Valor ecuatorianas. ....	44
Figura 7 Cadena de Valor del Cacao.....	46
Figura 8. Producción, Consumo e Inventarios Mundiales de Café .....	47
Figura 9. Producción Mundial de Café 2015-2016.....	48
Figura 10. Estructura Porcentual de la Producción Mundial de Café 2016-2017 .....	49
Figura 11. Rendimiento de Café (Grano Oro) .....	50
Figura 12. Exportación Nacional de Café en Grano (Valores Homologados) 2000-2015.....	51
Figura 13. Crecimiento Consumo de Café Proyección 2014-2025 (MM Sacos 60 Kg) .....	52
Figura 14. Cadena de Valor del Café.....	53
Figura 15. Derivados financieros en el mercado de commodities.....	57
Figura 16. Función de la Cámara de Compensación.....	59
Figura 17. Compra de un Derivado Financiero Futuro .....	61
Figura 18. Venta de un Derivado Financiero Futuro .....	62
Figura 19. Compra de una Opción Call.....	63
Figura 20. Venta de una Opción Call .....	64
Figura 21. Promedio Mensual del Índice S&P GSCI (Estándar & Poors Goldman Sachs Commodity Index) y sus sub-índices.....	72
Figura 22. Comportamiento de un Mercado eficiente .....	73
Figura 23. Decisión de contratar un producto derivado .....	79
Figura 24. Seguro Agrícola .....	81
Figura 25: Mercado de Futuros de Cacao .....	84

Figura 26. Precios futuros del Cacao .....	85
Figura 27. Precio del Cacao en el mercado mundial .....	86
Figura 28. Diferencial del precio del Cacao .....	88
Figura 29. Mercado de futuros de Café .....	89
Figura 30. Precios de futuros del Café.....	90
Figura 31. Precio Promedio Mensual de Café 1998-2013 .....	90
Figura 32. Diferencial del precio del café .....	92

## **RESUMEN**

La presente tesis, titulada “reflexión”, porque trata lo evidente que sucede en el mundo (necesidad de gestión de los commodities) desde una técnica ( instrumentos financieros), busca aportar con una preocupación válida en una economía pequeña sin política monetaria, altamente dependiente y posicionada en mercados sofisticados y volátiles “de commodities”, por ello la pregunta: ¿Cómo se impulsaría la producción nacional de commodities utilizando los derivados financieros como medida de protección?.

Diagnosticando los mercados de commodities del Ecuador se determinó los factores que inciden en la variación de los precios; identificando los diferentes derivados financieros y hallando los beneficios que conlleva su implementación. Finalmente, se correlacionó los precios históricos pagados en los mercados locales con los precios internacionales del commodity, hallando “márgenes” que exponen desfavorablemente a los productores nacionales.

Con los datos obtenidos se evidencia la necesidad de encontrar mecanismos que mitiguen el riesgo en las empresas, sin mercados locales que negocien exclusivamente lo físico, porque, en mercados tan volátiles como el de commodities, llevan las de perder. No existe seguridad en el precio con el cual pueda negociar el mercado local, ya que se encuentra aislado de los mercados que dan la pauta del negocio, por ende, los productores no se arriesgan a producir más, disminuyendo el crecimiento del país. La tesis valida el uso de los instrumentos financieros para los productores, quienes cubrirían sus costos, gastos financieros y asegurarían una utilidad razonable con respecto a sus operaciones; además, otorga al país una estabilidad económica y su respectivo efecto distributivo.

***Palabras Claves: (Commodities, Derivados Financieros, Futuros, Opciones, Financiarización, Volatilidad, Activo Subyacente)***

## **Abstract**

The present thesis, entitled "reflection", because it deals with the obvious that happens in the world (need to manage commodities) from a technique (financial instruments), seeks to contribute with a valid concern in a small economy without monetary policy, highly dependent and positioned in sophisticated and volatile "commodity markets", for that reason the question: How would national production of commodities be promoted using financial derivatives as a protection measure?.

Diagnosing the commodity markets of Ecuador, the factors that influence the variation of prices were determined; identifying the different financial derivatives and finding the benefits that their implementation entails. Finally, the historical prices paid in the local markets were correlated with the international prices of the commodity, finding "margins" that expose unfavorably the domestic producers.

With the data obtained, there is evidence of the need to find mechanisms that mitigate risk in companies, without local markets that exclusively negotiate the physical, because, in markets as volatile as commodities, they have to lose. There is no security in the price with which to negotiate the local market, since it is isolated from the markets that give the pattern of the business, therefore, the producers do not risk producing more, decreasing the growth of the country. The thesis validates the use of financial instruments for producers, who would cover their costs, financial expenses and ensure a reasonable profit with respect to their operations; In addition, it gives the country economic stability and its respective distributive effect.

**Key Words: (Commodities, Financial Derivatives, Futures, Options, Financing, Volatility, Underlying Asset)**

## Resumé

La thèse présente, une "réflexion" diplômée, parce qu'il traite l'évident qui succède dans le monde (nécessité de gestion des commodities) depuis une technique (des instruments financiers), cherche à aborder avec une préoccupation estimée dans une petite économie sans une politique monétaire, hautement dépendante et positionnée sur des marchés sophistiqués et volatils "de commodities", par cela la question : comment la production nationale serait-elle poussée de commodities en utilisant les dérivés financiers comme mesure de protection ?

En diagnostiquant les marchés de commodities de l'Équateur on a déterminé les facteurs qui influent sur la variation des prix; en identifiant différents dérivés financiers et en trouvant les bénéfices que son implémentation supporte. Finalement, on a mis en rapport les prix historiques payés sur les marchés locaux avec les prix internationaux du commodity, en trouvant "les marges" qui exposent défavorablement les producteurs nationaux.

Avec les données obtenues est manifeste la nécessité de trouver les mécanismes qui mitigent le risque dans les entreprises, sans les marchés locaux qui négocient exclusivement le physique, parce que, sur des marchés si volatils comme de commodities, ils les portent de perdre. Une sécurité n'existe pas dans le prix avec lequel il peut négocier le marché local, puisqu'il trouve isolé des marchés qui donnent la règle de l'affaire, par conséquent, les producteurs ne se risquent à produire plus, en diminuant la croissance du pays. La thèse valide l'usage des instruments financiers pour les producteurs, qui couvriraient ses prix, charges financières et assureraient une utilité raisonnable à l'égard de ses opérations; de plus, il octroie au pays une stabilité économique et son effet respectif distributif.

**Mots clés: (*Matières premières, produits financiers dérivés, contrats à terme, options, financement, volatilité, actif sous-jacent*)**

## INTRODUCCIÓN

Cuando Alessandro Giraudo, economista e historiador económico entendido en finanzas, publica su libro *Histoire extraordinaires des Matières Premières* -BOURIN, Paris, 2017- (historia extraordinaria de las materias primas), resalta lo difícil que resulta entender la historia del mundo sin tocar aquella de los recursos naturales que permitieron su desarrollo. Más adelante (pág. 16), indica el vínculo con los mercados “derivados”, su importancia como commoditie para el desarrollo actual de la globalización y su relevancia en el tratamiento de las fluctuaciones de precios, los ruidos y los conflictos que acarrean (pág. 22-23); como ADN de la economía mundial, la gestión de las “contingencias” representa, nos dice (pág. 21), el gran desafío para los países que aún intentan posicionarse en los mercados mundiales al descubrir las grandes rutas del comercio.

La presente investigación, titulada “reflexión”, porque trata lo evidente que sucede en el mundo (necesidad de gestión de los commoditie) desde una técnica (los instrumentos financieros), busca aportar con una preocupación válida en una país sin política monetaria, altamente dependiente de mercados volátiles e inmerso en el “centro de la vida económica y política de la innovación, del manejo de la información, ...de los sueños y placeres, de la torre de Babel, donde rozan la miseria y la opulencia, y es base de la historia del inicio de las guerras y de su sostenimiento” (Giraudo, 2017, pág. 21). Se trata, entonces, de una evaluación que como impacto podría tener el uso de los instrumentos financieros en una economía pequeña inmersa y posicionada en sofisticados mercados “de commodities”.

El término “commodity” es utilizado para designar gran diversidad de productos, su significado literario es “materia prima”, pero abarca, en el caso ecuatoriano, mucho más que eso, ya que también integra a los productos semielaborados. Se lo puede dividir en tres grandes grupos: los productos agrícolas, la energía y los metales. Un país como Ecuador, que tiene una estructura económica de este tipo, debe estar en constante monitoreo de las fluctuaciones de precio que se dan en el mercado internacional de los

commodities, por la importancia que ellos representan en su economía. Es así como, en el 2016, las exportaciones del país fueron: Petróleo Crudo (\$5,05 Miles de millones, 30% del total de nuestras ventas internacionales), Plátanos (\$2,74 Miles de millones, 16%), Crustáceos (\$2,59 Miles de millones, 15%), Pescado Procesado (\$896 Millones, 5,3%) y Flores Cortadas (\$802 Millones, 4%) -OEC, 2016.

La volatilidad del precio en los commodities, uno de los principales inconvenientes que tienen las empresas ecuatorianas, requiere ser incluso preocupación del gobierno, ya que las fluctuaciones de precio al tener efectos negativos sobre la actividad empresarial afectan la economía del país. Las consecuencias macroeconómicas se pueden reflejar en la balanza comercial de un país, principalmente en los que dependen ampliamente de la exportación de bienes primarios, debido a que generan una disminución de los ingresos fiscales, por consiguiente, el país recibe menos divisas con las cuales soporta los pagos de deuda, originando duda en el porvenir del desarrollo económico.

A nivel microeconómico, para los consumidores y productores, la volatilidad tiene un efecto muy determinante al momento de querer fijar el precio del producto; ella afecta de manera directa al productor en la venta de su mercadería spot y desmejora la reproducción, o sea, las futuras siembras. Actualmente tanto productores como consumidores de commodities están involucrados en el mercado financiero a través de los precios que se determinan internacionalmente. En los últimos años los commodities han logrado tanta presencia dentro de los mercados, que nuevos inversores financieros tratan a los commodities como otro activo más de inversión en sus portafolios. “El proceso mediante el cual estos productos pasan a integrar carteras de inversores Financieros puede denominarse financiarización de commodities” (G. Rondinone, 2015)

Razón por la que el Ecuador es muy vulnerable a los shocks externos propagados por los precios de sus materias primas, aún más, cuando no dispone de política cambiaria ni monetaria, por estar anclado en la dependencia al dólar (dolarización); sólo le queda, como herramienta, la política fiscal y los resultados que obtenga de su comercio exterior. En

consecuencia, al conocer cómo se maneja la “real” economía en el país, podemos señalar que es vital establecer algún tipo de seguro de prevención ante las fluctuaciones constantes de los precios de los commodities; para ello, la herramienta financiera disponible se encuentra en los mercados financieros donde se debe actuar. Pero dentro del país, al no funcionar correctamente los mercados, no son utilizadas como protección de la producción, lo que pone en constante desventaja el buscar una base económicamente sólida.

El presente trabajo busca levantar una reflexión sobre la gestión de contingencias, proponiendo como mecanismo de acción los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano, donde se comercializa mucha producción vinculada al esquema de los commodities, porque existe el convencimiento de que se necesita gestionar la volatilidad de los precios con instrumentos financieros; por ello la pregunta: ¿Cómo se impulsaría la producción nacional de commodities utilizando los derivados financieros como medida de protección?

## CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo plantea los elementos de forma que bosqueja la investigación; el propósito es detallar la ruta que se sigue a fin de exponer con claridad el aspecto académico del trabajo.

### Antecedentes

Comprender la historia del mundo exige entender la tradición del intercambio de los recursos naturales que han permitido a la humanidad desarrollarse (A. Giraudo, 2017); un comercio que conlleva a los mercados “derivados”, y que da dirección a las economías actuales. En nuestro país, desde la época colonial notamos formas de adquisición que establecieron estructuras productivas concluyentes, porque bosquejaron el futuro comercial del país.

En lo internacional, el Commodities Futures Modernization Act of 2000 (CFMA), firmado por el presidente Bill Clinton, opaca el dictamen de Roosevelt (1936) para limitar la especulación asociativa en los mercados (forjada luego de la gran depresión de 1929), y da curso a que las nuevas reglas integren los mercados de materia prima al juego feroz de la *financiarización* (Boris, 2017). El comercio ecuatoriano de commodities no queda alejado de ello.

Durante la colonia, el primer commodity de exportación fue el oro, posteriormente la actividad de producción se especializó en los textiles y aportó con grandes ingresos a nuestra economía; así mismo, “luego de haberse formado la Audiencia de Quito, productos como: la madera, quina, zarzaparrilla, copé, tabaco, suelas y café, estuvieron presentes entre los rubros de exportación” (Saenz Mayra, 2012). Ya en la época republicana, el cacao logró un significativo auge, debido a la revolución industrial que experimentaba Europa, donde el gran consumo del chocolate admitió la

expansión de la siembra del cacao. Por otra parte, el caucho, la tagua y el tabaco, empezaban a ser exportados en pequeñas cantidades.

El periodo contemporáneo trae consigo dos commodities que generan muchos réditos para el país: cacao, banano, camarón y petróleo, por ejemplo. La exportación de banano inició en 1877 en pequeñas cantidades, llegando a exportar 164.000 racimos para 1884, su producción fue creciendo paulatinamente, para el 2016, según la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador se comercializaron 84.2 millones de cajas de la fruta (AEBE, 2016). El petróleo (oro negro), “desde 1973 empieza el auge del petróleo para el Ecuador convirtiéndose de la noche a la mañana en un país rico, auge que duró hasta 1981” (Saenz Mayra, 2012).

En consecuencia, podemos notar la elevada dependencia económica en el Ecuador, frente al sector primario y tradicional, especializándose en una gran cantidad de productos que poseen sus propias ventajas comparativas, es decir, “el país produce un bien y lo exporta porque tiene un coste relativo menor al de otro país ya que prescinde de la producción de menor cantidad de bien” (Ricardo, s.f.). La alta sujeción a los commodities ha provocado que el Ecuador genere productos con poco valor agregado y gran vulnerabilidad ante la volatilidad de los precios en el mercado internacional. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), “Latinoamérica continúa expuesta a riesgos relacionados con los productos básicos, como hace cuatro décadas atrás, haciéndola más vulnerable a una fuerte caída en los precios internacionales de estos productos” (FMI, 2011).

Si a ello le añadimos lo que señalan los autores Díez de Castro y López (2006), en cuanto a que el proceso global de gestión, planificación y control financiero tiene como fin último la toma de decisiones, y que una “economía financiera” involucra los mercados, la inversión y la dirección, entonces observamos que las decisiones hoy, frente a los rápidos cambios, deben tener presente, en un sistema competitivo, esencialmente el factor “riesgo” como condicionante.

Un emprendedor se enfrenta al riesgo de alcanzar la meta que se ha propuesto (resultado esperado). Su accionar será “a futuro”, considerando el

momento en que toma la decisión para lograr dicho propósito; en consecuencia, necesita participar en los mercados de futuros a fin de reducir el riesgo al que está expuesto.

¿Qué contingencia incide más en la economía ecuatoriana?, ¿existen instrumentos financieros que facilite ponderar el impacto al que están expuestos las empresas ecuatorianas? De ser afirmativa la respuesta, vale preguntarse ¿por qué no se han instrumentado? En el caso de que sea negativa ¿cómo se cubren las empresas en Ecuador?

## Problema

Neutralizar una variación futura del precio, hasta donde le sea posible -cubrir el devenir, sobre lo esperado, se puede hacer tomando posiciones, en los mercados, que contrarresten los efectos sobre el resultado. Es un objetivo de compensar los cambios del precio con un sustituto temporal. Los instrumentos financieros ofrecen el medio para cubrirse del riesgo de alteraciones inesperadas en el precio...ello justifica la existencia de los mercados (Diez de Castro & Mascareñas)

Comerciar con commodities conlleva un alto riesgo, la volatilidad de precio de estos productos provocan incertidumbre e inseguridad en los productores, consumidores, comerciantes, e incluso gobiernos; los cambios que pueda tener el precio de los commodities, provocan efectos negativos dentro de la balanza comercial de un país. En cuanto a la producción mundial de commodities, “el 76% es de producción de energía, seguido por el 10% de producción agrícola y los metales preciosos e industriales que poseen un 9%, finalmente en menor proporción la producción ganadera” (Fernández Vanessa, 2014).

El país, al ser altamente dependiente a la producción de commodities, se encuentra muy expuesto a los cambios externos que se producen en los precios de estos productos. Para los productores de commodities agrícolas,

la incertidumbre de precio de un producto, no le permite a que pueda expandir su producción, debido a que el riesgo es mayor. Los principales factores que provocan la variación de precio en los commodities agrícolas son: cambio climático, nivel de existencia, tipo de cambio, crecimiento de la demanda, especulación, etc.

Por ende, para el productor nacional es muy difícil asegurar su producción, si al momento de producirla, el valor en el mercado es de un precio mayor al que se encuentra cuando tienen que venderlo. Lo que ocasiona una gran pérdida para el productor, y para el gobierno de manera directa.

“Los mercados de futuros apareciendo en los Estados Unidos en 1865 para el trigo, teóricamente ellos protegen contra las fluctuaciones de los precios de muchos productos agrícolas. Son herramientas de gestión efectivas y se consideran de bajo costo para el individuo y la sociedad, en comparación con otros tipos de organizaciones.”(C. ROGUET, 2017) ¿Se puede aplicar en Ecuador?

Con la entrada en vigor del CFMA (2000) en USA, rápidamente se expanden sus efectos al resto del mundo. Hoy, el comercio de materias primas, para obtener recursos, demanda tomar posiciones anticipadas de las producciones futuras. La introducción a este mercado de agentes especuladores con bastantes recursos líquidos lo explica; estos últimos necesitan operar a través de mercados de capitales que aseguren la participación de todos los agentes. Lo prueba el incremento sustancial del precio de las materias primas desde el comienzo del presente siglo; varios ciclos expansivos donde paradójicamente los productores han absorbido más desventajas que beneficios. Sobre todo, aquellos que se mantuvieron al margen de la corriente, sin instrumentar su contingencia, para ponderarla, en los mercados.

## **Justificación**

Keynes e Hicks plantean que quienes se cubren toman una posición corta -de compra; la contraparte, aquellos que especulan, tienden a ocupar posiciones largas – de venta, ya que sólo negocian si hay esperanza temporal, porque advierten que ahí existe la posibilidad de variación sobre la que aspiran ganancias; por lo tanto, el productor requiere operar con futuros, tanto para cubrirse como para encontrar la contraparte dispuesta a compartir el riesgo.

Si la economía ecuatoriana se expone a la volatilidad de los precios que más comercializa (commodities), entonces, los futuros y contratos de opciones se vuelven instrumentos para defender el precio en el mercado financiero, y así enfrentar la contingencia, ya que tienen como función cubrir el riesgo; el resultado lógico es que debería instituirse los mercados financieros ¿es posible?

Para responder a las inquietudes, considerando que “El propósito de los mercados de futuros es ayudar a protegerse ante los riesgos inherentes en un mundo donde los precios cambian constantemente” (Levinson, 2008), es preciso indagar desde los efectos que lo justificarían.

Los *futuros*, son acuerdos de compra y venta de un producto en una fecha futura específica a un precio determinado, por su parte, las *opciones*, le conceden a un propietario el derecho a comprar (Call) o vender (Put) un activo hasta una fecha futura específica a un precio dado, a cambio del pago de una prima.

Lo opuesto al mercado de futuros es el mercado spot “en el que se liquidan todas las transacciones en la misma sesión en que se negocian o con un plazo máximo de 72 horas y al precio de contado” (Canessa, 2010). El mercado físico es más demandado por los productores, consumidores, intermediarios comerciales, porque están interesados en adquirir las materias primas para la compra y venta, ellos son parte de la economía real; sin embargo, este tipo de transacciones spot no es muy solicitado por los

inversores, debido a que al adquirir *futuros* se requiere menor complejidad operativa, es menos costoso comprar contratos futuros que comprar y almacenar bienes. “El precio de futuros contrasta con el precio spot o al contado. El precio de futuros puede ser mayor o menor que el precio spot o de contado en función de las expectativas” (Hull, 2009).

Para el productor ecuatoriano, estas herramientas financieras le permitirían mitigar el riesgo y a su vez la incertidumbre al producir; pero también, los mercados financieros proveen la liquidez (inversores) que necesitan cuando el sistema bancario no se los suministra. Según afirma John C. Hull (2009) “los contratos de futuros ofrecen a cada parte una manera de eliminar el riesgo al que se enfrenta debido a la incertidumbre del precio del grano”. Como medida de contingencia, los instrumentos financieros antes mencionados, otorgan una cierta percepción de seguridad para el productor.

No obstante, para fomentar mecanismos de cobertura se requiere del buen funcionamiento de los mercados. Hoy en Ecuador, aquellos no cumplen las condiciones mínimas que garanticen su funcionamiento; entre otros: no todos los agentes tienen patrimonios similares (MIPYMES, PYMES y otros), el acceso aún es restringido para algunos (información, costos), no existen sistemas de información descentralizados y disponibles que sean públicos, la credibilidad institucional está inmersa en el simbolismo político-social de élite más que en la racionalidad económica, etc. La apertura, por necesidad, de los mercados para instigar la contingencia puede inclusive ser una oportunidad de incrementar la liquidez de los mercados (número de participantes) y la circulación de más recursos (protección de dolarización).

¿Una reflexión sobre la gestión de contingencias que utilice los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities, es plausible?

## **Objetivo General**

Evaluar el impacto de los instrumentos financieros en una economía pequeña de commodities como la ecuatoriana, para estimar la necesidad de instrumentarlos.

## **Objetivos Específicos**

- a) Analizar la situación actual del mercado de commodities en el Ecuador y la incidencia de la especulación.
- b) Relacionar los instrumentos financieros como mecanismo de protección de la producción de los commodities en el país.
- c) Identificar los efectos directos e indirectos que originan los commodities.

## **Hipótesis**

Implementar la utilización de los instrumentos financieros en el país, lograría tanto una mejor estabilidad económica como una distribución equitativa de los resultados.

## **Delimitaciones**

El presente trabajo de investigación fija tres aspectos importantes sobre la delimitación, como lo expone Arístides Vera (2012), (a) espacial, indicando el lugar donde se realizará la investigación y de donde se obtendrá la información primaria; (b) temporal, que indica el periodo de tiempo de la

procedencia de datos y (c) conceptual o temática, que se refiere a los aspectos, temas, áreas, procesos o conceptos que se investigará.

El primer objetivo específico separa en partes (análisis) la incidencia de lo especulativo de los mercados, reflejado en la fluctuación de los precios, realizando encuestas a los actores. Luego, con el segundo propósito, se confirma que los “instrumentos financieros” sirven para protegerse de la volatilidad; para ello, se utiliza el conocimiento que facilita la comprensión a través de un diagrama de riesgo y cobertura. Al final, tercer objetivo, se recoge la información que permite conocer los efectos de trabajar con commodities y se observa con la teoría el funcionamiento plausible que justifique el uso de los instrumentos.

Con lo expuesto anteriormente, la presente tesis, comprende un estudio teórico y conceptual, enfocado en el mercado de commodities del Ecuador, que indaga los mecanismos de negociación para evaluar la pertinencia de utilizar los instrumentos financieros, o su uso informal, posteriormente, mediante un análisis estadístico, se compara los mercados y analizan las repercusiones sobre la economía ecuatoriana.

## **Limitaciones**

El estudio contiene algunas restricciones: la información proporcionada por los mercados de derivados a nivel nacional es insuficiente, de igual manera, no existen estudios realizados en el país sobre el uso de instrumentos financieros en el mercado de commodities. Por otra parte, el mercado de valores del Ecuador tiene un limitado desarrollo; no existe una institución que maneje directamente los derivados financieros para un mercado de commodities, por lo que la información estadística o descriptiva es una limitante para la investigación. Sin embargo, el estudio hace una agrupación sobre ciertos elementos que puedan permitir el funcionamiento adecuado del mercado financiero en el país.

## **Estado del Arte**

Un emprendedor se enfrenta al riesgo de alcanzar la meta que se ha propuesto (resultado esperado), porque su accionar será "a futuro", considerando el momento en que toma la decisión para lograr dicho propósito; en consecuencia, necesita participar en los mercados de futuros a fin de reducir el riesgo al que está expuesto.

Para abordar el marco teórico, se hace en primera instancia una síntesis de lo que el tema involucra, sus causas y efectos, definiendo los términos "clave" que facilitan su comprensión, y el tratamiento que se da en cada capítulo. En resumen:

- 1) Antecedentes de la Investigación: el desarrollo de la investigación contará con tres apartados: el primero involucra una identificación y descripción de los tipos de instrumentos derivados que se utilizan en la negociación de los commodities como, futuros y opciones; el detalle se tratará en el capítulo III, ya que resulta pertinente para su desarrollo. El segundo apartado es una identificación de los commodities, ¿Qué son?, su clasificación y, dentro del Ecuador, cuáles son los más exportados y realizar una revisión sobre la caída de las exportaciones en el año 2014-2015; el tercer punto determina las teorías relevantes para la investigación; las misma que se detallan también en el capítulo III, porque nos permite integrar la propuesta; finalmente, el desarrollo del marco legal
- 2) Reseña Histórica o Referencia Institucional: teoría de mercados eficientes, teoría de la valoración por arbitraje (APT), coberturas y herramientas financieras como eje decisional
- 3) Bases Teóricas: contingencia, cobertura, exposiciones, mecanismos de protección y teoría de la regulación
- 4) Bases Legales, y definición de Términos Básicos: estadísticas, incertidumbre y código monetario y financiero

5) Operacionalización de las Variables: información (dato), expectativa (subjetividad), costo de oportunidad, incertidumbre histórica (profecía), horizonte temporal.

## Palabras Claves

Para comprender el entorno de análisis, es necesario definir la etimología de algunos términos que se utilizaran con frecuencia:

1. Commodities: Se denomina commodities a todo bien que es producido en masa por el hombre o incluso del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, y que por tanto tiene un valor o utilidad y un nivel de diferenciación o especialización muy escaso. (Pérez, 2015)
2. Financiarización: Conviene empezar aclarando que no existe una definición precisa y ampliamente aceptada de dicho término, hace referencia al extraordinario aumento que experimentó la actividad de los mercados de derivados financieros asociados a bienes básicos y la creciente participación de los inversores financieros en los mercados de futuros de commodities. (Medialdea Bibiana, 2013)
3. Materias primas: El mercado es el contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios. Es decir que en ese contexto es en dónde se llevan a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas. (Caballero, 2015)
4. Activo subyacente: Un activo subyacente es aquel activo financiero sobre el que caen contratos financieros, es decir, el valor de referencia de determinados derivados financieros. Como sabemos, en finanzas existen productos como futuros, opciones, warrants, swaps y otros productos que no son activos por sí mismos, sino que dependen de la cotización, evolución y precio de otro activo concreto, este activo se denomina activo subyacente. (Pedrosa, 2015)

5. Derivados financieros: Un derivado financiero es un activo financiero cuyo valor cambia se deriva de los cambios en otro activo, llamado activo subyacente. Existen multitud de posibles subyacentes: Materias Primas, Índices, Valores de Renta Fija y Renta Variable, Tipos de Interés, etc. (Velayos, 2015)
6. Volatilidad: La volatilidad es la variabilidad de la rentabilidad de una acción respecto a su media en un periodo de tiempo determinado. (Puig, 2016)
7. Mercado spot: Es aquel donde todos los activos que se compran o venden se entregan de forma inmediata (o en un corto período de tiempo) al precio de mercado del momento de la compra/venta, y no al precio que haya en el momento de la entrega del activo. (Enciclopedia Financiera, 2014)
8. Mercado financiero: Los mercados financieros son el mecanismo a través del cual se intercambian activos financieros (como acciones, bonos y futuros) entre agentes económicos y el lugar donde se determinan sus precios (no tiene porqué ser un sitio físico). Su función es la de intermediación entre la gente que ahorra y la gente que necesita financiación, es decir, entre compradores y vendedores. (Sevilla, 2014)
9. Futuros: Un futuro es un contrato muy similar a un forward, con la diferencia de que no se acuerda directamente entre dos partes, sino que, a través de una bolsa organizada, lo que obliga a que los contratos sean estandarizados. ( Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, s.f.)
10. Opciones: Se denomina opción a un contrato entre dos partes en que una de ellas tiene el derecho, pero no la obligación, de efectuar una operación de compra o de venta de acuerdo a condiciones previamente convenidas. ( Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, s.f.)
11. OTC: Un mercado over the counter (OTC) es un mercado secundario o de negociación que no tiene regulación dónde los inversores acuerdan de forma bilateral sus transacciones; en

este mercado no existe supervisión de una cámara de compensación, ya que no existe, sino que este mercado se rige por un acuerdo marco o a través del modelo de contrato para operaciones financieras conocido como ISDA. No existe un órgano de compensación y liquidación que intermedie entre las partes y garantice el cumplimiento de las obligaciones convenidas por las mismas. (Vázquez, 2015)

12. Balanza comercial: Es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un período. El saldo de la misma es la diferencia entre exportaciones e importaciones. Es positiva cuando el valor de las importaciones es inferior al de las exportaciones, y negativa cuando el valor de las exportaciones es menor que el de las importaciones. (ProEcuador, 2013)
13. Utilidad: En economía, es la cualidad o capacidad que tienen los bienes de satisfacer las necesidades humanas, sean éstas de cualquier naturaleza, de carácter individual o colectivo. En otras palabras, es la satisfacción que se deriva del consumo de alguna cantidad de un bien. El concepto de utilidad en economía es totalmente subjetivo, no siendo posible medirlo objetivamente. (Eco-Finanzas, s.f.)
14. Arbitraje: Es una estrategia financiera que consiste en aprovechar la diferencia de precio entre diferentes mercados sobre un mismo activo financiero para obtener un beneficio económico. Para ello, se realizan operaciones complementarias (comprar uno y vender otro) al mismo tiempo y esperar a que los precios se ajusten. El arbitraje aprovecha esa divergencia y obtiene una ganancia libre de riesgo. (Montero, 2015).

## Commodities

El término “commodity” traducido literalmente significa “materia prima”, pero dentro del sistema financiero, su significado abarca mucho más que las materias primas. Para Castelo (2003) los commodities representan “todo bien que es producido en masa por el hombre o del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, que tiene valor o utilidad y un muy bajo nivel de diferenciación o especialización”.

El mercado de commodities ha ido evolucionando paulatinamente de la mano de otros mercados financieros, este crecimiento ha permitido que se desarrollen e implementen nuevos mecanismos de inversión y ha dado la apertura a que ingresen muchos más participantes y productos al mercado.

Este mercado se clasifica en tres grandes grupos:

- a) Energéticos o Crudo: petróleo, gas natural, carbón... o Derivados: bioetanol, biodiesel,...
- b) Metales o Base: cobre, aluminio, zinc..., o Preciosos: oro, plata, platino,...
- c) Agrícolas o Soft: cacao, café, azúcar, pimienta..., o Granos: maíz, arroz, trigo, avena... o Fibras: algodón, lana, madera,



Figura 1. Producción Mundial de Commodities

Tomado de: Morales, Hada. (2008). La Nueva Dinámica del Mercado de Commodities. Tópicos Económicos.

seda... o Semillas oleaginosas: judía verde, girasol, soja....

Existen dos tipos de mercados en los cuales se pueden realizar transacciones con los commodities. Primeramente, se encuentra el mercado físico o spot, en el cual se realizan transacciones de compraventa al contado y acordando un precio spot, en donde se liquida la operación el mismo día de la entrega o en un plazo máximo de 72 horas. Este mercado lo conforma el sector real de la economía, puesto que se adquiere el bien con el propósito de usarlo y no como un objeto de inversión.

Por otra parte, la bolsa de materias primas es una modalidad operativa en la cual, mediante el uso de instrumentos financieros se comercializa el activo subyacente a través de diferentes bolsas en el mundo. “Las Bolsas de materias primas o commodities son mercados en los que se compran y venden productos como maíz, gas natural, petróleo, aluminio, oro, etc., en el que cada producto tiene su propio mercado en los que intervienen compradores y vendedores” (Lawson, 2011).

## Precio de los commodities

A nivel internacional se estable como referente un único precio para los commodities, con respecto a los commodities agrícolas, su precio llega a ser muy volátil, debido a diferentes factores que se mencionaron posteriormente, esta variación de precio en los commodities generan incertidumbre y un alto riesgo a los productores, consumidores, comerciantes y gobiernos. Para Font (1993), los factores principales que inciden en un comportamiento irregular en los precios se detallan a continuación:

- a) Cambio climático: Es el factor más significativo y que incide con mayor frecuencia a la hora de conocer el precio de un commodity.
- b) Nivel de existencia: Si la cantidad disponible del producto es baja en relación con el uso, se puede producir un aumento de la volatilidad del precio.

- c) Restricciones al comercio: Las decisiones políticas sobre importaciones y exportaciones provocan un aumento de la volatilidad del precio.
- d) Especulación: En el corto plazo, el alto nivel de actividad especulativa dentro del mercado de futuros puede alterar el precio, pero aún no se tiene pruebas concluyentes si en el largo plazo pueda existir algún efecto volátil del precio.

## **Mercados de Commodities**

Los derivados financieros de commodities han logrado tener cada vez mayor acogida y representación dentro de los mercados financieros, sus transacciones se realizan en bolsa organizadas la cuales se encuentran repartidas en todo el mundo, un total de 35 Bolsas son las que negocian directamente en este mercado. “Algunas de estas Bolsas también han ido introduciendo derivados sobre activos financieros, con lo que no son exclusivamente de commodities con el fin de destinarse al mantenimiento de un fondo de compensación que cubra el posible incumplimiento del contrato” (Sastre, 2012).

<b>Principales Bolsas de Commodities en el Mundo</b>					
Productos Agrícolas			Metales		
Bolsa	Abreviatura	Ubicación	Bolsa	Abreviatura	Ubicación
Dalian Commodity Exchange	DCE	China	London Metal Exchange	LME	Inglaterra
Chicago Board of Trade	CBOT	Estados Unidos	New York Mercantil Exchange	NYMEX	Estados Unidos

**Tabla 1. Principales Bolsas de Valores de Commodities**

Eurex	Eurex	Alemania/Suiza	Shanghai Futures Exchange	SHFE	Shangai
Mexican Derivatives Exchange	MexDer	Mexico	Multicommodities Exchange of India	MCX	India
<b>Energéticos</b>					
Bolsa	Abreviatura	Ubicación			
New York Mercantil Exchange	NYMEX	Estados Unidos			
Intercontinental Exchange	ICE	Reino Unido			
Tokio Commodity Exchange	TOCOM	Japon			
Dalian Commodity Exchange	DCE	China			

**Tomado de:** [tecnicastrading.com](http://tecnicastrading.com)

La gran competencia que existen entre las diferentes bolsas dentro de este mercado ha llevado a que muchas dispongan de nuevas alianzas que les permita ser más competitivas, este es el caso de la Chicago Board of Trade (CBOT) que junto a la Chicago Mercantile Exchange (CME), crearon una alianza en el 2006, con la cual lograron ser automáticamente la bolsa de futuros más grande de Estados Unidos y una de las más importantes del mundo.

## OTC vs Mercados organizados

En el mercado de commodities, las negociaciones se pueden desarrollar de dos formas: OTC (Over the Counter), un mercado extrabursátil o fuera de la bolsa; las negociaciones las pude realizar cualquier agente financiero, (bróker, empresa, banco, etc.), las transacciones que se realizan de esta forma se pactan directamente entre las partes, ejecutando contratos a la medida, es decir no estandarizados.

Tabla 2. Diferencia entre el mercado OTC y el mercado Organizado

Características	OTC	Organizado
Términos del Contrato	A medida	Estandarizados
Lugar del Mercado	Cualquiera	Mercado específico
Fijación de Precios	Negociaciones	Cotización abierta
Fluctuación de Precios	Libre	Límites en algunos mercados
Relación entre comprador y vendedor	Directa	Por medio de la cámara de compensación
Depósito de Garantía	No usual	Exigido al Vendedor
Calidad de Cobertura	A medida	Aproximada
Riesgo de Contrapartida	Lo asume el comprador	Lo asume la cámara
Seguimiento de posiciones	Exige medios especializados	Fácil
Regulación	No regulado	Autorregulado y Gubernamental
Liquidez	Dependiendo del producto	Amplia en mercado consolidado
Tomado de: BBVA Banco Continental (BBVA, 2007)		

## **Commodities en Ecuador**

Según el Índice de Complejidad Económica (ECI), el Ecuador es la 55º mayor economía de exportación en el mundo. Su económica se basa totalmente en la exportación de commodities, siendo el Petróleo Crudo (\$5,05 Miles de millones), Plátanos (\$2,74 Miles de millones), Crustáceos (\$2,59 Miles de millones), Pescado Procesado (\$896 Millones) y Flores Cortadas (\$802 Millones) los productos más exportados durante el 2016, según el Banco Central del Ecuador (BCE).

**Tabla 3. Exportación de commodities del Ecuador 2016**

<b>Exportación Total 2016</b>	<b>\$ 16.800.000.000,00</b>	
<b>Commodities</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Petróleo Crudo	\$ 5.050.000.000,00	30,0 %
Plátanos	\$ 2.740.000.000,00	16,0 %
Crustáceos	\$ 2.590.000.000,00	15,0 %
Pescado Procesado	\$ 896.000.000,00	5,3 %
Flores Cortadas	\$ 802.000.000,00	4,8 %
Granos de Cacao	\$ 622.000.000,00	3,7 %
Oro	\$ 262.000.000,00	1,6 %
Aceite de Palma	\$ 228.000.000,00	1,4 %
Exportaciones No Petroleras Restantes	\$ 3.610.000.000,00	22,2 %

**Tomado de: Banco Central del Ecuador.**

Desde la dolarización de la economía ecuatoriana en el año 2000, el país ha sido aún más vulnerable a los shocks externos en los precios de los commodities, principalmente en el petróleo. Esto es una consecuencia de la dolarización, debido a que el país no dispone de política monetaria ni cambiaria; a esto se suma las variaciones del dólar, depreciaciones como apreciaciones, que provocan un gran impacto en el país, ya que Estados Unidos y Ecuador tienen ciclos económicos totalmente opuestos.

### **Boom de los commodities 2003-2007**

En este periodo, según el Banco Central de Ecuador (2004), Ecuador creció de manera continua a una tasa anual promedio de 4,56%; sus exportaciones, fundamentalmente basadas en el petróleo, crecieron en promedio de 8% anual; otros productos de exportación también crecieron, como: las frutas, crustáceos y pescados, café, cacao que en conjunto crecieron en 0,4% en el periodo.

### **Crisis internacional 2008-2013**

En este período, la crisis internacional desarrollada en Estados Unidos tuvo repercusiones directas en todo el mundo, por su parte como medida de contingencia Colombia y Perú devaluaron sus monedas y ante esta situación Ecuador perdió competitividad en los mercados internacionales. En el 2009, las exportaciones en el país decrecieron a una tasa anual de -4,7% y las de petróleo decrecieron -0,4%. (BCE, 2016).

Según el Banco Central del Ecuador (2010), la recuperación de la crisis se puede notar en el año 2010, cuando el PIB crece a una tasa anual promedio de 5.3%, las exportaciones tienen un incremento positivo en 3,5%, las exportaciones de petróleo aumentan y acumulan una tasa de crecimiento

de 0,69%. Pese a todo esto la balanza comercial presenta datos negativos entre 2010 y 2012; -3,95% y -2,05% respectivamente en cada año.

## **Caída de las exportaciones 2015**

El comercio mundial sufrió una desaceleración de su crecimiento con respecto al año 2014, pasando de 3,2% a 2,5% (ALADI, 2016), sufriendo una gran caída al inicio del 2015 y provocando inestabilidad en todas las economías. En los últimos años el comercio mundial se ha desarrollado principalmente por la compra de las economías emergentes (BRICS); de igual manera la región sufrió un proceso de desaceleración dentro de su economía. Según indicadores de la CEPAL, la economía ecuatoriana presentó una fuerte desaceleración, pasando de 3,7% en el 2014 a 0,4% en el 2015; siendo, dentro de la región una de las economías que por magnitud tuvo una de las mayores caídas de sus exportaciones (-42,9%). (ALADI, 2016).

Cabe mencionar que la caída de los precios de los commodities no solo afectó al petróleo (-47%); sino que de igual manera provocó efectos negativos en todas las categorías, minerales y metales (-22,5%); alimentos y bebidas (-19,2%); y materias primas agrícolas (- 5,5%). (ALADI, 2016).

Durante este año, la economía ecuatoriana enfrentó una coyuntura comercial internacional muy compleja, la cual se vio reflejada en la balanza comercial. Los factores externos que negativamente impactaron en el país fueron: la debilidad de la demanda agregada internacional, la apreciación del dólar, la depreciación de las monedas de los países de la región (Colombia y Perú respectivamente), y la caída precipitosa del precio del petróleo y de varios commodities que conforman la mayor parte de las exportaciones del Ecuador. Tanto las exportaciones petroleras como las no petroleras, sufrieron una gran caída, dando como resultado un saldo negativo en la balanza comercial del país.

**Tabla 4. Exportaciones Petroleras y No Petroleras 2016**

<b>EXPORTACIONES DEL ECUADOR</b>							
<b>MILLONES USD/TONELADAS Y VARIACION PORCENTUAL</b>							
<b>Enero-Octubre</b>							
	2013	2014	2015	Variación	2014	2015	Variación
Exportaciones totales	20,673	22,034	15,698	-28,76%	25,677	26,681	3,91%
Exportaciones No Petroleras	8,790	10,318	9,718	-5,82%	7,688	7,889	2,61%
Exportaciones Tradicionales	4,151	5,238	5,186	-0,99%	5,480	5,819	6,19%
Exportaciones No Tradicionales	4,639	5,08	4,532	-10,79%	2,208	2,070	-6,25%
<b>Tomado de: Banco Central del Ecuador</b>							

De acuerdo con el cuadro anterior, podemos observar que las exportaciones totales enero-octubre 2015, sumaron un total de US\$ 15,698 millones que, en comparación al año anterior, provoca una disminución de 28,76% en total. Por su parte, las exportaciones no petroleras sufrieron un decrecimiento de 5,82% en el mismo período.

De igual forma, las exportaciones no tradicionales, según el ministerio del exterior, registraron un decrecimiento de 6,3% en toneladas exportadas con respecto al mismo período el año anterior; el café, extractos y esencias registraron una disminución de sus exportaciones de (-19%) de igual manera jugos y frutas (-29% de variación), y láminas de polímeros propileno (-25%). Cabe mencionar que las exportaciones no tradicionales tuvieron una participación del 47% en el valor no petrolero exportado, dos puntos por debajo del período anterior. (Aulestia, 2016).

Dentro de las exportaciones tradicionales, el camarón sufrió una caída de (-37%), el atún enlatado (-31% de variación), y el aceite de palma (-12%),

registrando una caída del 0,99% de las exportaciones tradicionales con respecto al mismo periodo (ene-oct) del año anterior. (Aulestia, 2016).

La reducción de la demanda agregada fue uno de los atenuantes para que las exportaciones en la región disminuyan significativamente, debido a que, en el caso de Ecuador, concentra la mayor parte de las exportaciones en bienes primarios; la caída del precio de los commodities provocó efecto negativo en las exportaciones de los países de la región.

**Tabla 5. Variación de la Balanza Comercial Ecuatoriana 2014-2015**

<b>Balanza Comercial-Millones de dólares y Porcentaje de variación</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Ene-Oct</b>	<b>Ene-Oct</b>	<b>Variación</b>
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2014-2015</b>
<b>Comercio Total</b>			
Exportaciones Totales FOB	22,034	15,698	-28,8%
Importaciones Totales FOB	21,884	17,584	-19,6%
<b>Balanza Comercial Total</b>	0,15	<b>-1,886</b>	<b>-1357,3%</b>
<b>Comercio Total</b>			
Exportaciones No Petroleras FOB	10,318	9,718	-5,8%
Importaciones No Petrolera FOB	16,554	14,141	-14,6%
<b>Balanza Comercial No Petrolera</b>	<b>-6,236</b>	<b>-4,423</b>	<b>-29,1%</b>
<b>Tomado de: Banco Central del Ecuador</b>			

Con respecto al cuadro de la balanza comercial, las exportaciones registraron una caída de 28,8%, lo que dejó un resultado deficitario de USD \$1,886 millones de dólares con respecto al período anterior (ene-oct); esto significó una variación negativa en la balanza comercial de **1,357.3%**.

## **Marco Legal**

En el país, el mercado de valores tiene un desarrollo insuficiente, son pocas las empresas y por ende un número escaso de inversionistas que participan dentro de este mercado, el resultado de estas operaciones deja poca liquidez, logrando ser cada vez menos atractiva para los posibles inversores. La Bolsa de Valores de Quito, en sus informes destaca “la primera Ley de Mercado de Valores fue emitida en 1993, un año después, las operaciones de la bolsa de valores representaban un 5% del PIB; los siguientes 23 años (2016) las operaciones de la bolsa habían subido solamente en un 3%. En el mismo período, países como Colombia y Chile lograron una importante subida de su participación, pasando del 12% a 206%, en el caso colombiano y del 70% a 300% en el caso chileno”. (BVQ, 2016).

Respecto al funcionamiento de los mercados financieros, el sistema legal ecuatoriano no es muy preciso en relación con los parámetros que vinculan el uso de derivados en el mercado bursátil y extrabursátil; “de forma general delinea el marco en el cual se puede desarrollar la contratación anticipada de activos subyacentes”. (Andocilla, 2017). A continuación, se expondrán las leyes y reglamentos con los cuales se trata de alguna manera poder estandarizar las operaciones que realizan los agentes económicos, por ejemplo, la bolsa de valores, la cual podría operar con estos instrumentos.

## **Código orgánico monetario y financiero**

El objetivo de este código es regular los sistemas monetarios y financieros de igual manera reglamentar los regímenes de valores y seguros del país, estableciendo un marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas, con el objetivo de precautelar las actividades que se desarrollan y la relación con los usuarios; tipificado en el artículo 1 y 2 del código mencionado. (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014)

El artículo 116 determina la función del Banco Central del Ecuador como ente rector de las finanzas públicas y de las demás entidades del sector público, efectuando la función de Deposito Centralizado de Compensación y Liquidación de Valores, permitiendo que se garantice el cumplimiento de los contratos que se operan con derivados financieros.

En el art 194, las entidades financieras pueden “Adquirir, conservar y enajenar, por *cuenta propia* o de terceros, títulos emitidos por el ente rector de las finanzas públicas y por el Banco Central del Ecuador”, en el mismo artículo, en el apartado c, se tipifica como parte de operaciones contingentes que se puede “negociar con derivados financieros por cuenta propia”, de esta manera hacemos un enfoque más particular, ya que se nos permite negociar de manera particular en los mercados financieros.

## **Ley de Mercado de Valores**

Esta ley se encuentra incluida en el libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero, y tiene como objeto “promover un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y transparente, en el que la intermediación de valores sea competitiva, ordenada, equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna”, estos elementos permitirán que exista una competencia perfecta y eficaz dentro

del mercado. (Código Orgánico Monetario y Financiero Libro II Ley de Mercado de Valores, 2014)

Es su artículo 2, se establece la definición de Valor, como el derecho o conjunto de derechos económicos, que son negociables en el mercado de valores, como lo son las acciones, obligaciones, bonos, contratos de negociación a futuro o a término, opciones de compra o venta y otros que determine el Consejo Nacional de Valores.

Revisando lo expuesto anteriormente, una persona no jurídica puede realizar una negociación dentro de los mercados financieros de manera particular, utilizando los distintos instrumentos que determine el Consejo Nacional de Valores, cabe mencionar que todos los contratos que se realicen en el mercado bursátil o extrabursátil deben ser notificados a la Superintendencia de Compañías y Valores.

## **Ley de compañías**

La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico y con autonomía, que ejerce la vigilancia y control de la bolsa de valores y de sus demás entes, relacionados con el mercado de valores, como lo tipifica el artículo 430 y 431 de la mencionada Ley. En el art. 432 determina que la Superintendencia de Compañías ejercerá la observación e inspección total de las compañías emisoras de valores que se inscriban en el Registro del Mercado de Valores. (Ley de Compañías, 1999)

Hechas las consideraciones anteriores, es claro afirmar que existe un organismo que se encuentra custodiando todos los movimientos que se realicen el mercado de valores, permitiendo salvaguardar los intereses de los agentes económicos que realices sus operaciones en este mercado.

## **Registro del Mercado de Valores**

Incluido en la Ley de Mercado de Valores, el artículo 18 asigna como ente responsable del registro del mercado de valores a la Superintendencia de Compañías, siendo esta la encargada de receptar toda la información pública respecto a los emisores, los valores y las demás instituciones reguladas por esta Ley.(Registro del Mercado de Valores, 1993)

Para participar en el mercado financiero, sea bursátil o extrabursátil y ya sea como emisor, intermediario, administrador de fondo, etc., es requisito fundamental la inscripción en el Registro de Mercado de Valores, de esta manera, la Superintendencia de Compañías puede establecer parámetros para una mejor organización y administración.

## **Resolución del Consejo Nacional de Valores**

En la 1ra sección del Capítulo IX del Consejo Nacional de Valores, en su artículo 1 dictamina que, a partir del 2015 los instrumentos derivados tales como contratos de negociación a futuro o a término, permutes financieras (Swaps), opciones compra y venta pueden ser negociados en los mercados bursátil o extrabursátil, es decir, por medio de la bolsa de valores; las negociaciones que se realicen con estos derivados deben ser registrados en el Catastro Público del Mercado de Valores, incluyendo los negociados en mercados OTC (Over the Counter), de esta forma, todas las negociaciones pueden ser supervisadas por un organismo regulador, el mismo que se encargará de evaluar el nivel de contingencia al que pueda exponerse un agente económico. (Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, 2015)

Resulta oportuno aclarar que, la obligación que tienen los agentes económicos de mantener informados al organismo regulador sobre las operaciones realizadas es de vital importancia debido a que de esta manera

se pueden tomar los mecanismos pertinentes para mermar el riesgo; un ejemplo claro sobre el desconocimiento de los volúmenes de negociaciones en el mercado OTC, produjo la burbuja inmobiliaria en el 2008 en Estados Unidos, desencadenando una crisis mundial que impactó de manera directa e indirecta a otros países.

## Marco Metodológico

Para la investigación se parte de la idea que una decisión, que fija una meta, se realiza en escenarios inciertos (nadie sabe a ciencia cierta lo que depara el devenir), y que, por lo tanto, es necesario neutralizar el comportamiento del precio a futuro para el activo que se construye. Ello demanda utilizar instrumentos que ponderen el valor aleatorio en juego; solo entonces se asegura la "meta". En consecuencia, se estudia situaciones presentes (proyectos y esperanzas de resultados) en relación con las subjetividades implícitas en la decisión (costos asumidos, precios de venta proyectados y volatilidad esperada). Son variables tanto cuantitativas como cualitativas. Los "datos esperados" se respaldan con la observación estadística y las interrogantes a los actores involucrados; lo "desconocido" se observa en los mercados. Lo cuantitativo, desde los datos estadísticos, deduce con precisión la pertinencia de las teorías que se aplican y recomiendan; mientras que, lo cualitativo, busca inducir los mecanismos de distribución del riesgo.

Los objetivos específicos nos permiten, al contextualizar las variables o los procesos inmersos en ellos, capturar los datos para obtener las respuestas planteadas por el propósito de la investigación. Los pasos para seguir se los ha caracterizado de la siguiente manera:

Para el *objetivo específico # 1 “Analizar la situación actual del mercado de commodities en el Ecuador y la incidencia de la especulación”*, que sostiene un desenlace práctico y situacional, se ha considerado como variables de observación identificar la producción nacional de commodities

de los últimos 10 años, buscando los datos en las cifras que publican entidades del Estado (Banco Central, PROECUADOR y ministerio de comercio exterior), a fin de realizar una recopilación estadística que nos permita comparar la exportación de commodities y determinar el comportamiento evolutivo. Frente a ello se observa los mercados financieros, obteniendo los datos de instituciones supranacionales (Banco Mundial, FMI, WSI y revistas financieras) para contrastar la información. Por medio de entrevistas, se establece un punto de vista más técnico ante la susceptibilidad que tienen los productores o empresarios con respecto al riesgo que conlleva estar involucrados en el mercado de commodities.

El *objetivo específico # 2 “Relacionar los instrumentos financieros como mecanismo de protección de la producción de los commodities en el país”*, de carácter metodológico, busca relaciones causales entre instrumentos, mercados de commodities y protección (variables de estudio). Para ello se recopila la información en revistas financieras, datos de los mercados y de entidades estatales; una recopilación bibliográfica que busca comparar lo disponible con lo deseable.

Mientras que, el *objetivo específico # 3, “Identificar los efectos directos e indirectos que originan los commodities”*, con propósito teórico y funcional, observa la exposición de los productores ecuatorianos, utilizando información bibliográfica extraída de entes gubernamentales, para destacar el uso y la preponderancia de los commodities en el comercio ecuatoriano.

En consecuencia, el enfoque es cuanti – cualitativo. Como tal, explora cantidades y fundamenta lo cualitativo intentando aplicar la teoría al fenómeno social. Por esta razón, se validan las cifras con los datos y se categoriza el análisis desde la hipótesis que, con la observación, se pretende confirmar o negar.

En resumen:

1. Ideas por defender:

- Unidades de análisis: los actores en el negocio de commodities; la contingencia; el mercado; los instrumentos financieros y el riesgo

- Las variables: cobertura (protección)
  - Términos lógicos: instrumentos financieros (futuros y opciones)
2. Variables: convierten la construcción hipotética y las propiedades que se estudian
  3. Diseño: paradigma cuantitativo-cualitativo.

De esta manera, la investigación explora aplicar una metodología diferente que describe sus propiedades y explica la convergencia conceptual con la práctica. Un resultado exploratorio porque diagnostica y describe, frente al modelo que recomienda; sin embargo, es correlacional al vincular variables que se utilizan en su momento explicativo.

Se trata de una investigación práctica por la propuesta que hace (nuevo mecanismo de intervención), que contribuye en la aplicación de conceptos y en el uso de un método que se adapta a la realidad de los mercados.

## **CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE MATERIAS PRIMAS EN EL ECUADOR Y LA ESPECULACIÓN**

En el presente capítulo, se llevará a cabo un diagnóstico sobre los mercados de commodities del Ecuador, para una profundización más detallada del estudio, se procederá a elegir dos de los commodities agrícolas que más inciden dentro del PIB del país, siendo el cacao y el café respectivamente.

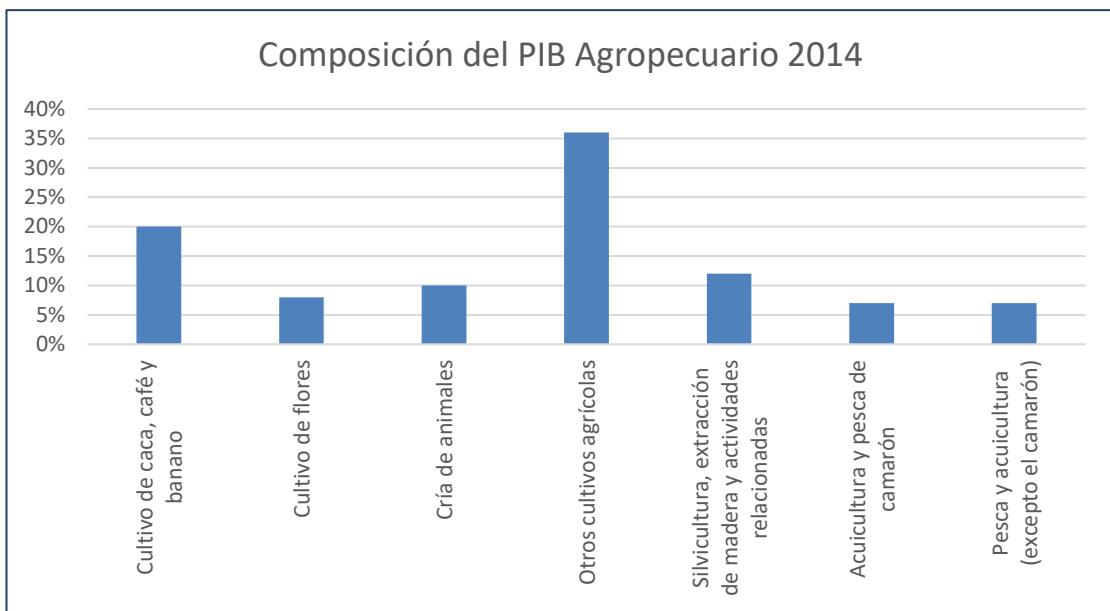
Mediante la recopilación de información de los últimos 10 años, referente a estas materias primas agrícolas, se procederá a realizar la valoración de los mismos, a su vez, se determinará los factores que inciden sobre la variación de los precios, ya sean internos o externos.

### **Panorama General**

Uno de los principales pilares de la economía del país es la agricultura, su participación en el PIB nacional promedia entre el 8-9% (BCE, 2016).

El sector agropecuario del país ha crecido constantemente durante los últimos trece años, a una tasa promedio interanual del 4%, según datos del MAGAP (Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca), el PIB agropecuario ha mostrado dinamismo, relevancia e importancia dentro de la economía del país (2014).

Al interior de este sector, la participación del cacao-café-banano representa un (20%) del modelo económico agropecuario, teniendo la mayor participación dentro de este sector, por encima de la acuacultura y pesca (14%), silvicultura (12%), producción pecuaria (10%) y flores (8%). (BCE, 2016).



**Figura 2. Composición del PIB Agropecuario**  
Tomado de: Banco Central del Ecuador

Es importante destacar que el gobierno desarrolló un Plan Nacional del Buen Vivir, en donde se puede visualizar en uno de sus puntos “Incrementar la productividad de los cultivos de exportación como el café, cacao, palmito y hortalizas” (Senplades, 2013).

El incremento de la producción del cacao y café se debe a los programas establecidos por el gobierno, los mismos que se siguen desarrollando para el continuo acrecentamiento.

El MAGAP ha impulsado los programas: Reactivación del Sector Cacaotero Ecuatoriano y el programa de Reactivación Cafetalera del Ecuador.

Estas estrategias planteadas por el gobierno han provocado un incremento de la eficiencia productiva por hectárea, sumado a la creciente demanda mundial de materias primas, ha hecho que el Ecuador se encuentre entre los cinco principales exportadores de cacao en el mundo (2014).

El café pese a que no cuenta con el mismo desarrollo que el cacao, su producción se encuentra en constante incremento y evolución, consiguiendo cada vez más espacio dentro de la economía del país.

Como podemos visualizar en el cuadro siguiente, las exportaciones en el sector agropecuario en el período 2000-2014, se han incrementado,

RUBRO	2000	2007	2014	TOTAL	PARTICIPACION	VARIACIONES		
	1	2	3	2000-2014	del total 2014	2000-2014	(3/1)	(3/2)
Agropecuario	2,010	4,421	9,628	73,727	100%		379%	118%
Banano	802	1,251	2,499	22,401	30,4%		212%	100%
Otros	542	1,232	1,705	17,329	23,5%		215%	38%

provocando un crecimiento continuo en la balanza comercial del país, repercutiendo directamente al mejoramiento de la economía nacional.

Tabla 6. Exportaciones de Productos Agropecuarios

Camarón	289	617	2,594	12,26	16,6%	798%	320%
Atún	125	391	1,065	6,914	9,4%	752%	172%
Rosas	135	357	587	5,652	7,7%	335%	64%
<b>Cacao</b>	<b>38</b>	<b>197</b>	<b>588</b>	<b>3,613</b>	<b>4,9%</b>	<b>1447%</b>	<b>198%</b>
<b>Café</b>	<b>46</b>	<b>123</b>	<b>178</b>	<b>1,949</b>	<b>2,6%</b>	<b>287%</b>	<b>45%</b>
Aceite de palma	5	129	225	1,839	2,5%	4400%	74%
Brócoli	14	52	75	696	0,9%	436%	44%
Plátano	12	33	85	657	0,9%	608%	158%
Piña	3	38	28	417	0,6%	833%	-26%

Valores en millones de dólares FOB

**Tomado de: Banco Central del Ecuador**

## Cacao

Para el país, la importancia que se le ha dado al cacao “pepa de oro” dentro del contexto social y económico ha sido de gran magnitud para el desarrollo interno del país.

En los últimos años mediante los esfuerzos realizados por el sector público y privado de manera conjunta, se logra obtener un rendimiento positivo en lo que se refiere a la producción del cacao, consiguiendo ubicar al país entre los mayores exportadores y productores a nivel global.

Desde el año 1995, según datos del Banco Central, existe una tendencia positiva de crecimiento de 2.4% por año, debido al aumento de la superficie cosechada y al mejoramiento de los factores de producción.

## Entorno Global

La producción mundial del grano de cacao creció en 2.4% en el período 1995-2013, (ESPAE, 2016). Según datos del Banco Mundial, correspondientes al año 2013, África es el continente que produce cerca de dos tercios de la producción mundial, lo que corresponde a un peso relativo de (65.7%), su crecimiento anual fue de 1.9%, seguido de Asia que representó un (17.5%) y tuvo un crecimiento de 3.5% anual, el mismo crecimiento lo obtuvo América que representó un (15.7%) y finalmente Oceanía con un aporte marginal, representando el 1.1%.

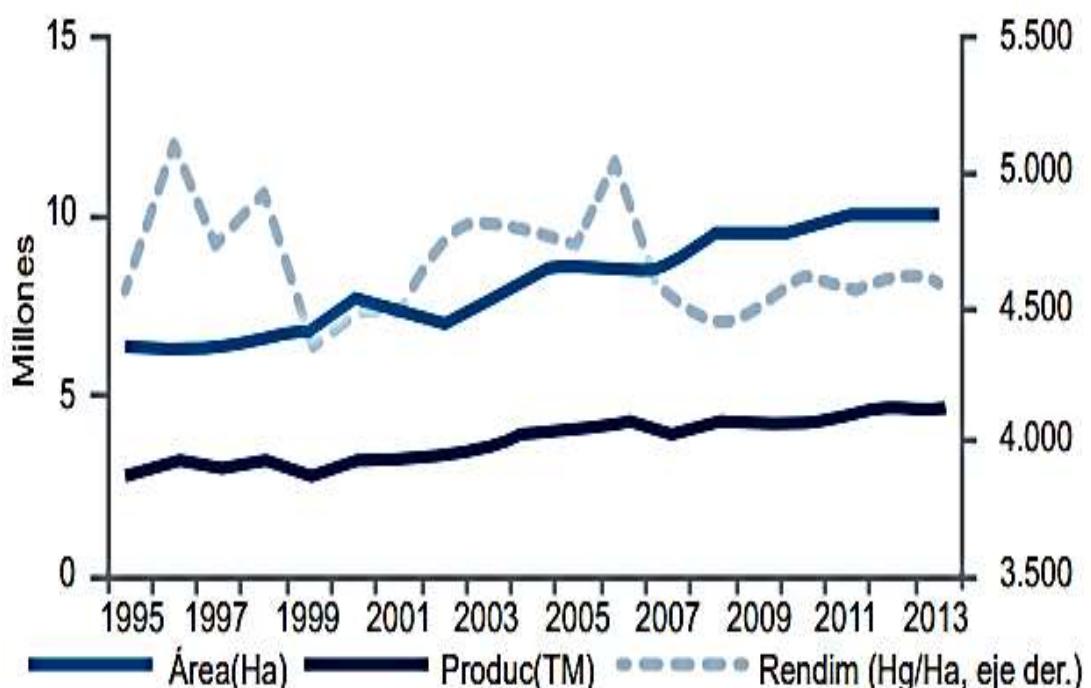


Figura 3. Producción Mundial de Cacao en Grano  
Tomado de: FAOSTAT

Según el ICCO (International Cocoa Organization), tanto la oferta como la demanda mundial de cacao ha tenido una tendencia creciente en un aproximado de 2.5% anual en los últimos 50 años, la misma organización revela el grado de concentración por país productor, colocando a Ecuador como el primero dentro del continente.

Sin embargo, es de destacar que el cacao se utiliza para elaborar chocolate y su uso requiere de dos variedades: el corriente, que da volumen -masa- a la producción y el aromático, que le da el sabor y distingue un elemento de su calidad. Ecuador, como proveedor de cacao aromático ocupa el primer lugar en el mundo.

	TM(miles)	Participación
<b>África</b>	<b>3.068</b>	<b>72,5%</b>
Costa de Marfil	1.796	42,5%
Ghana	740	17,5%
Camerún	232	5,5%
Nigeria	195	4,6%
Otros	105	2,5%
<b>América</b>	<b>760</b>	<b>18,0%</b>
Ecuador	250	5,9%
Brasil	230	5,4%
Otros	280	6,6%
<b>Asia&amp;Oceanía</b>	<b>401</b>	<b>9,5%</b>
Indonesia	325	7,7%
Papúa Nueva Guinea	36	0,9%
Otros	40	0,9%
<b>Total Mundial</b>	<b>4.230</b>	<b>100%</b>

Tabla 7.Producción Mundial de Cacao 2014-2015

Tomado de: ICCO

## Mercado y Producción

El cacao es un cultivo permanente y se encuentra en la canasta básica de las exportaciones ecuatorianas, es vital dentro de la economía nacional, posee la mayor superficie de producción, ocupando alrededor del 31% de la superficie que es destinada para cultivos permanentes. (BCE, 2016).

Existe una tendencia creciente de la producción nacional de cacao, según el MAGAP, en el año 2012, la superficie cosechada fue de 390 mil hectáreas. Tanto la superficie cosechada como en producción siguen una

querencia positiva, no obstante, el rendimiento mostró importantes variaciones debido a las diferencias que poseen los rendimientos de los tipos de cacao que se producen en el país.

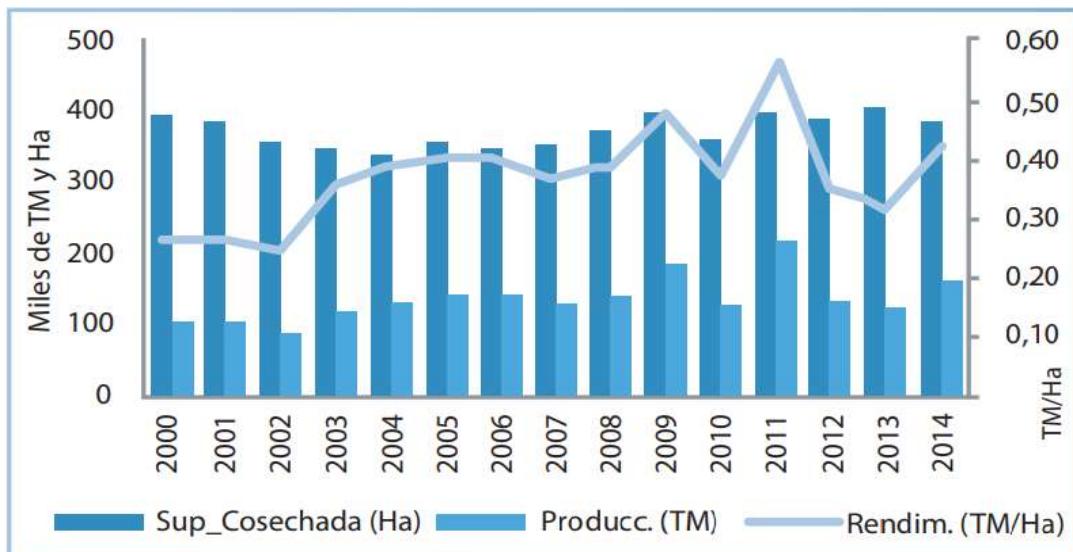


Figura 4. Producción de Cacao Ecuador

Tomado de: SINAGAP/MAGAP (2000-2012) Y ESPAC/INEC (2013-2014)

Como se indicó anteriormente, los rendimientos dependen del tipo de cacao, en el país se cultivan el cacao fino o de aroma “Nacional” (con sus respectivas variedades) y el clon cacao corriente (CCN-51).

El rendimiento es determinado por distintos factores como: resistencia, edad de madurez productiva, calidad del grano, suelo, manejo, etc. En lo que corresponde a la productividad, la variedad “CCN- 51” la mayor de las veces es superior a la “Nacional”, sin embargo, dicha variedad posee un particular aroma y sabor que lo hacen único en el mundo y por ende es de más alta calidad y mayor demandada que la variedad CCN-51.

## Comercio Exterior

El cacao y elaborados se encuentra entre los productos que históricamente han marcado un impacto positivo en la economía ecuatoriana, ocupando un rol cada vez más importante y de mayor representación dentro de las exportaciones no petroleras del país, en el período 2006-2015, registró un incremento anual del 11% en monto y de 19% en volumen según el MAGAP. Según el Banco Central del Ecuador, en el 2015, las exportaciones de cacao y elaborados alcanzaron un total de \$812 millones FOB con un incremento anual del 14,5%.



Figura 5. Exportaciones Ecuatorianas de Cacao y Elaborados

Tomado de: Banco Central del Ecuador

El cacao al ser un producto agrícola depende de las condiciones de la naturaleza, que son determinantes para su producción. Al ser un commodity, sus precios fluctúan en el mercado internacional, son muy volátiles debido a los siguientes factores: (UTEPI, 2007)

- cambios en el nivel de producción promedio de los grandes productores

- existencia de plagas

-cambios climáticos

-variaciones en los inventarios de las empresas consumidoras de cacao

-modificaciones en los ingresos y preferencias de los mercados consumidores

El precio del cacao se encuentra ligado directamente con los ciclos de producción, es así como, cuando la producción mundial aumenta, hasta llegar a una sobreoferta, los precios caen de manera precipitosa, llegando a niveles muy bajos con los cuales los agricultores o productores no pueden soportar dicha caída, provocando que muchos productores opten por cambiar sus sembríos, lo cual genera una escasez del grano en el porvenir, dando paso a un incremento de los precios.

Otro factor es que la oferta reacciona lenta ante los cambios de precios o presiones de la demanda. Al existir precios bajos, la siembra de nuevos árboles se reduce; sin embargo, los agricultores deben cosechar la producción de los arboles maduros, esto origina una saturación en el mercado, dando como resultado una disminución de los precios.

Por otra parte, cuando la demanda excede la oferta, las reservas de cacao se disminuyen y los precios aumentan, esto genera un mayor incentivo a sembrar más árboles, sin embargo, este cultivo tarda muchos años en madurar hasta alcanzar su mayor rendimiento productivos, por lo que los agricultores no llegan a percibir el total de los beneficios sobre los incrementos de los precios de este commodity.

Es importante recalcar que el Ecuador al poseer un cacao especial, fino de aroma “Nacional”, posee una ventaja competitiva sobre otros productores extranjeros, su precio es muy variable debido a que es un mercado más pequeño, los factores de corto plazo pueden influir en los

pedidos y envíos. Por otra parte, esta variedad de cacao es premiado por los mercados referenciales de New York y Londres, el premio es mayor cuando existe mayor disponibilidad de cacao corriente, o menor cuando existe escasez de cacao corriente.

## Cadena de valor

El gráfico siguiente muestra la asimetría que existe con respecto a la distribución de valores a lo largo de la cadena. Los productores se enfrentan a un mercado oligopsónico -grupo pequeño de demandantes en los cuales se deposita el control y el poder sobre los precios y las cantidades de un producto en el mercado (Encyclopedia Financiera, 2014). Según el CGGC, (2015) -Center on Globalization, Governance & Competitiveness, “la porción del valor retenido por los países productores de cacao disminuyó desde alrededor de 60% a inicios de la década de 1970's hasta alrededor de 28% en 2000”.

Al estudiar las Cadenas de Valor de los productos de exportaciones en Ecuador, se nota la distribución del precio por eslabón que participa en los encadenamientos. En promedio de 45 años el cacao, transformando la proporción de cacao en el chocolate, se canceló USD21.450/Tm -cuando el consumidor adquiere una tableta de chocolate, y el agricultor recibió como pago (mismo promedio y tiempo) USD450/Tm (2,1%).



Figura 6. Promedio de Márgenes en Cadena de Valor ecuatorianas.

Tomado de: La naturaleza del desvalor productivo, Chávez y Castillo, UCSG, Guayaquil, 2017

Un estudio denominado Barómetro del Cacao para el 2015, se evidencia la distribución mundial de los valores que corresponden a cada participante de la cadena, en este estudio se puede constatar que las actividades de producción solo reciben un 6,6% del precio de venta del producto final.

Una cifra mayor a la estimada por los autores del cuadro que, sin embargo, se mantiene baja en cuanto a distribución de precio. La explicación de la diferencia puede provenir del producto posicionado por el país (cacao aromático) y de mejoras en recientes en su comercialización.

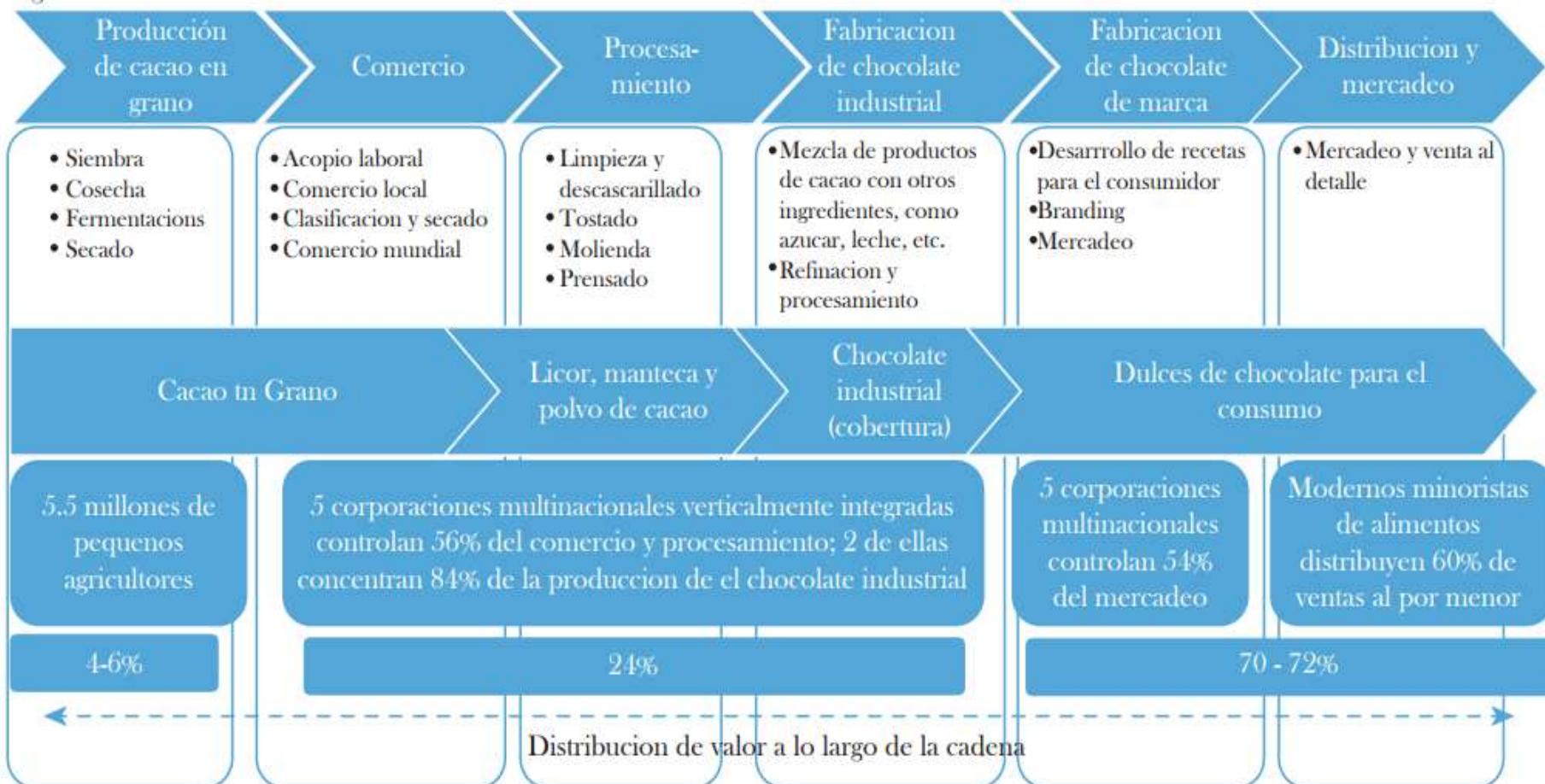


Figura 7 Cadena de Valor del Cacao

Tomado de CGCC

## **Especulación en el mercado del cacao**

Ser parte de un mercado tan volátil como el del cacao es correr un riesgo muy alto, si no se tiene las precauciones necesarias, como lo vimos anteriormente las medidas tomadas por el gobierno cubren el riesgo de producción mas no el del precio, el cual sigue siendo muy variable y el riesgo sigue siendo muy alto.

Freddy Cabello, Gerente de UNOCACE (Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador), nos comenta “ la única forma de afrontar la especulación es tener una relación directa con el importador final, se arma una propuesta de negocio a largo plazo con el cual se permita establecer un precio y con esto lograr mejores márgenes de ganancias”, sin embargo nos asegura que el precio del contrato no es fijo, puede tener variaciones dependiendo el precio en los mercados internacionales del cacao, lo único que se fija es un precio mínimo con el importador final.

De igual manera ellos realizan el mismo procedimiento al comprar cacao en el territorio nacional, establecen un contrato de volúmenes a un precio mínimo con los productores, el precio puede cambiar dependiendo los mercados internacionales, asegurando sus márgenes previamente, no obstante, nos aclara que “existe un programa de comercialización de cacao orgánico y comercio justo”.

Asegura que “el seguro agrícola propuesto por el gobierno no es viable dentro del cacao, ya que el cacao es un producto de ciclo largo y no sufre mayores alteraciones por los cambios climáticos”

El Ing. Cabello afirma que “ANECAACAO solo cumple una función de representación y servicios operativos, no se involucra en temas comerciales, financieros, políticas de desarrollo o de coberturas, no existe un organismo que cumpla las necesidades de cubrir el riesgo en los mercados de commodities”, los organismos no se vinculan de manera correcta para crear

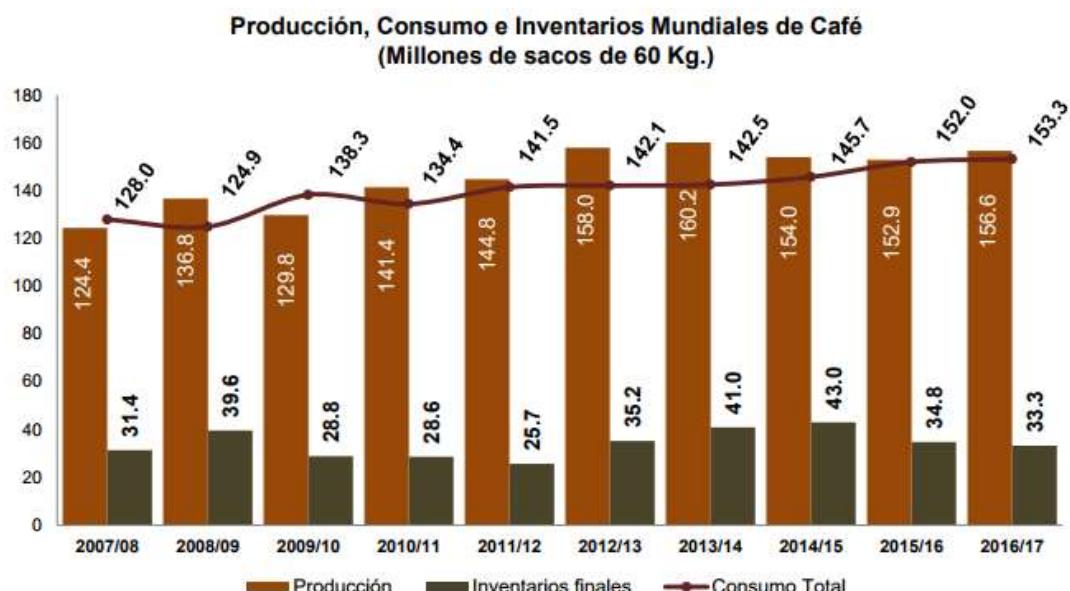
una sinergia con lo cual se pueda mejorar y proteger la producción y el precio.

## Café

El café, es un insumo de vital importancia para la economía y de gran impacto social, debido a que su producción genera divisas y empleo dentro del país, los campos cafeteros se siembran en 21 provincias, su producción se encuentra entre las principales actividades agrícolas en el territorio nacional.

Según la Organización Internacional del Café (ICO), una de las bebidas favoritas del mundo es el café, en el período 2011-2015 creció a una tasa promedio anual del 2%, posicionando aún más su impacto sobre el mercado.

A nivel mundial, en el 2014, las exportaciones de café registraron 7.7 millones de toneladas. (TRADEMAP, 2014). En el Ecuador, según datos del MAGAP, la producción de café presentaba un comportamiento creciente en el período 2002-2011, hasta el año 2012 en donde se ocasionó una caída significativa del 69% con respecto al año anterior; las medidas tomadas por el gobierno para el beneficio del agricultor provocaron que en el 2013 la producción presente signos positivos, dando como resultado para el 2015, la producción total de 5 mil toneladas, con un rendimiento del 0.12 toneladas por hectárea. (MAGAP, 2015).



**Figura 8. Producción, Consumo e Inventarios Mundiales de Café**

Tomado de CIMA/acerca con datos de la FAS

## Entorno global

El ciclo cafetalero se considera de octubre a septiembre, en el período 2016-2017 la producción mundial fue de 156.6 millones de sacos de 60kg, alcanzando un incremento del 2.4% con respecto al ciclo anterior. (ICO, 2017). Según el FAS (Foreign Agricultural Services) en el período 2007-2016, tanto la producción como el consumo incrementaron en promedio anual, 3.0% y 2.5% respectivamente.

Sudamérica mantiene el liderazgo en la producción de café, esto se debe a las condiciones climáticas, a las características del suelo y a su posición geográfica entre otras, otorgando las facultades para un cultivo favorable; Brasil, Colombia, Perú y Ecuador son los países que lideran en producción.

Sin embargo, la producción del Ecuador ocupó el puesto 19 a nivel mundial en el año 2015, con una producción total de 42.000 kg, obtuvo una participación del 0.49% dentro de la producción mundial. (ICO, 2017).

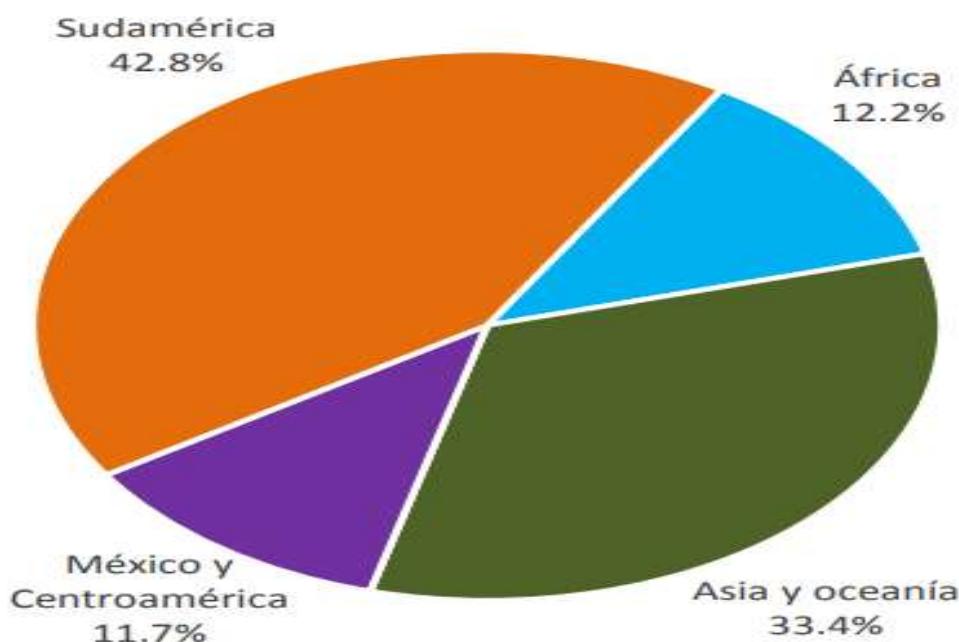


Figura 9. Producción Mundial de Café 2015-2016

Tomado de: CIMA/acerca con datos de la FAS

Brasil es el primer productor del mundo, representa un 35% de la producción total mundial, según datos del FAS, en el período 2007-2017, la producción de Brasil creció en promedio 3.0% anual, Vietnam con 6.1%, Indonesia 5.3% y Colombia 1.4%.

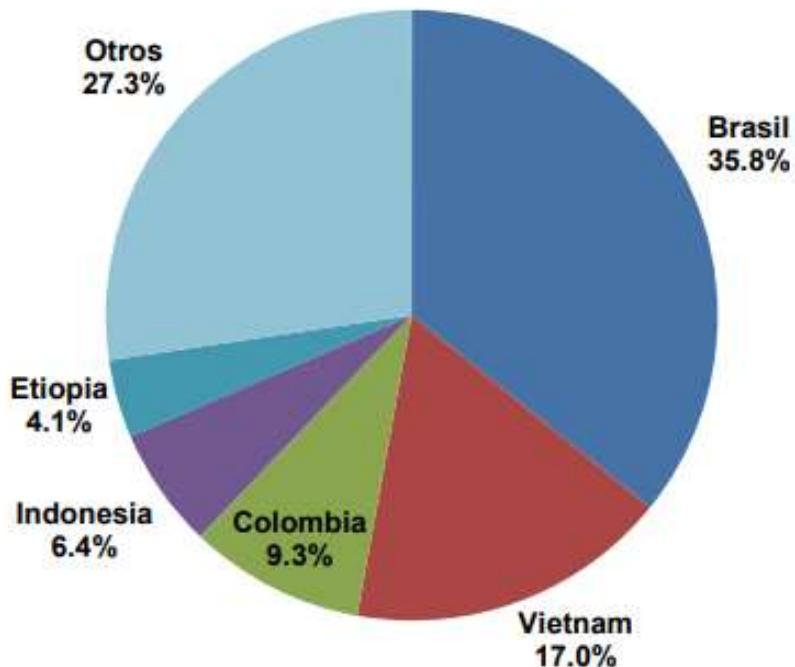


Figura 10. Estructura Porcentual de la Producción Mundial de Café 2016-2017

Tomado de: CIMA/acerca con datos de la FAS

## Mercado y Producción

La actividad agrícola nacional cuenta entre sus diez cultivos con mayor superficie y producción al café, este producto representa junto al banano y cacao un 6.5% del total del sector agropecuario. (MAGAP, 2015). En el año 2016, su producción alcanzó un total de 5.283 toneladas. (BCE, 2016).

Existen dos variedades de café: arábica (*Coffea arabica*) y robusta (*Coffea canephonra*), además cada una de estas variedades cuenta con otras sub variedades, las cuales adquieren diferentes rasgos y características debido al uso de nuevas cepas y formas de cultivo.

En el 2016, la especie de café Arábigo representó un 63% de la producción nacional, con un rendimiento promedio del 0.22 t/ha, mientras que el café Robusta obtuvo un 37% de participación y un rendimiento del

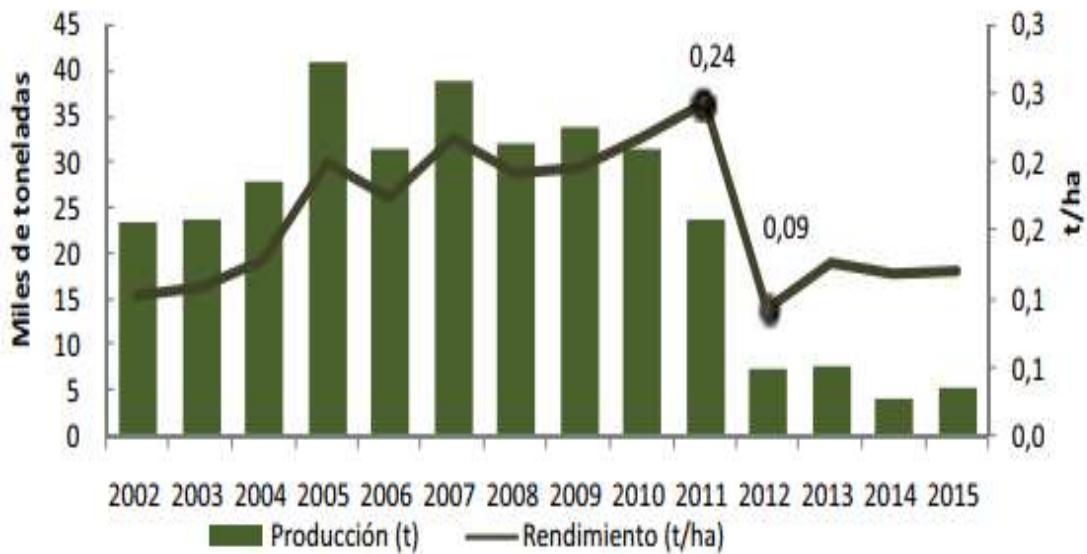


Figura 11. Rendimiento de Café (Grano Oro)

Tomado de: INEC/ESPAC

0.48 t/ha.

Entre las principales variedades producidas en Ecuador están:

- Arábigo Lavado
- Arábigo Natural
- Robusta
- Industrializado (Soluble)

La producción del café arábigo se da desde marzo hasta octubre, mientras que el café robusto se da desde febrero hasta noviembre. (ProEcuador, 2013).

## Comercio Exterior

La gran capacidad que posee el país como productor de café lo hacen estar entre los pocos países que exportan todas las variedades de café: arábigo lavado, arábigo natural y robusta. (ProEcuador, 2013). Sus factores de producción le permiten producir uno de los mejores cafés de Latinoamérica y uno de los más demandados en Europa, debido a su calidad. En los últimos 5 años, los destinos de las exportaciones se han concentrado en: Colombia, Alemania, Polonia y Rusia. (ProEcuador, 2013).



Figura 12. Exportación Nacional de Café en Grano (Valores Homologados) 2000-2015

Tomado de: MAGAP, Boletín Situacional del Café

Las exportaciones de café disminuyeron en un 22.79% con respecto al 2014, así lo informó el MAGAP, el pico más alto de toneladas exportadas se dio en el 2011, alcanzando un total de 86.307 toneladas, posteriormente, el sector cafetero presentó una caída en sus valores exportados, es importante mencionar que uno de los puntos por los cuales las exportaciones se disminuyeron, es por la alta demanda interna del producto.

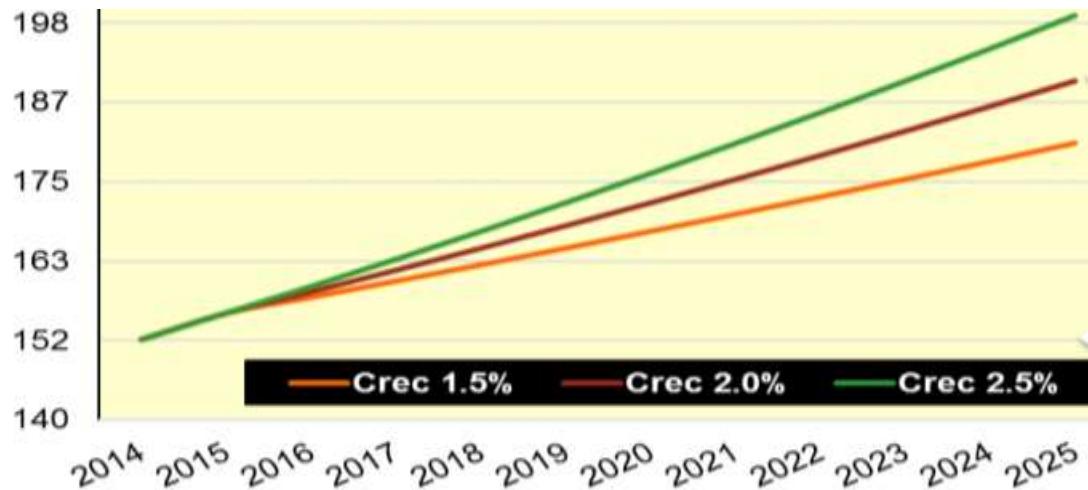


Figura 13. Crecimiento Consumo de Café Proyección 2014-2025 (MM Sacos 60 Kg)

Tomado de: Organización Internacional del Café (OIC)

En el informe mensual sobre el café, el OIC establece una proyección sobre la perspectiva del consumo mundial, desde 2014 hasta 2025; asumiendo tasas de crecimiento de 1.5% y 2.5%, se estima que para el 2025 el consumo será de 180-200 MM de sacos, teniendo en cuenta que actualmente la producción mundial es de 157MM. (ICO, 2017)

Esto representa una gran oportunidad para el país, su calidad de producto y el aumento estimado del consumo futuro darán como resultado el ingreso de más divisas al país, de igual manera, más trabajo y por ende un mejor estilo de vida para los involucrados en el sector cafetero.

## Cadena de Valor



Figura 14. Cadena de Valor del Café

Tomado de: <https://www.idea.me/proyectos/24467/cafe-de-la-aldea>

Al igual que todas las producciones de materias primas, la responsabilidad recae siempre sobre el agricultor, siendo este el primer eslabón de la cadena y quien tiene que enfrentarse directamente al riesgo que se tiene cuando se negocia en un mercado tan volátil como lo es el café, siendo sus retornos nada significativos en comparación a lo que trabaja.

Café pergамиno: es el fruto del cafeto compuesto por la semilla. Este producto se obtiene al finalizar el proceso de tratamiento. El café pergамиno es la materia prima de entrada para el proceso de secado. (García; Olaya, 2006)

Café verde: es el grano o almendra de café libre de las capas, se obtiene del proceso de trillado, mediante el cual se descascarará el café pergамиno, se limpia o eliminan impurezas. (García; Olaya, 2006)

Café tostado: el café verde es sometido al proceso de torrefacción para que sea apto en la preparación de la infusión y desarrolle su aroma y sabor. (García; Olaya, 2006)

Habitualmente dentro de la cadena de valor del café, el caficultor debe pasar hasta cuatro intermediarios antes de llegar al consumidor (Botero, 2017), esto provoca que el caficultor reciba un pequeño retorno en comparación al precio que pagan los consumidores finales, generando una posición muy vulnerable para el agricultor ya que no asimila un negocio rentable.

## **Especulación en el mercado del café**

Los márgenes de rendimiento del café sufrieron una gran caída en el 2012, a pesar de eso su producción ha ido evolucionando cada año con lo cual sigue siendo significativo dentro de la balanza comercial.

Jonathan Dávila, director de operaciones de CAFECOM, nos asegura que “la negociación del café se realiza de manera física con productores con los cuales ya tenemos una relación de mucho tiempo de trabajo”, es importante aclarar que el café con el cual negocia esta empresa es el arábigo ya que es un café especial y que por su calidad tienen una mejor acogida a nivel internacional.

La producción nacional de café no es suficiente, inclusive para abarcar toda la demanda nacional, sin embargo, aún se exporta lo mejor, nos asegura el director de operaciones de CAFECOM.

También nos comenta que “el precio internacional del café no lo tenemos presente, ya que los precios internos son superiores al internacional debido a que el café especial posee un valor extra por su calidad”, sin embargo, la fijación del precio con respecto a este mercado de café especial no fue aclarada, ya que nos argumenta que “las grandes compañías involucradas en el sector cafetero son las que establecen los precios internos”.

Es importante conocer que el precio nacional al ser establecido por los grandes participantes de la cadena de valor y al no tomar como referencia el precio internacional debido a que la negociación del café especial es mejor valuado por su calidad, nos hace reflexionar que ellos cuentan con la gran capacidad de negociación, formando un oligopsonio, debido a que para el agricultor no le va a quedar otra opción que vender a ese precio. El ing. Davila nos asegura que “su abastecimiento de café nunca se ha visto el problema, ya que los productores confían en sus precios y no han tenido problemas debido al valor de los mismos”.

Nos comenta que “el proceso de comercio internacional se lo hace de igual manera (spot), el comprador muchas veces viene al país para conocer todo el proceso hasta la exportación y de esta manera se realizan los negocios internacionales”.

Es muy interesante conocer esta forma de negociación ya que en el mercado nacional no existen contratos previos, el productor vende su producción en el momento y de igual manera se lo realiza a nivel internacional por la calidad del café ecuatoriano. La calidad del café ecuatoriano es el factor fundamental por el cual el mercado se efectúa de manera física, sería muy interesante poder asegurar un precio futuro y con esto se podría aumentar la producción nacional de este café, logrando abarcar más mercados internacionales y abasteciendo toda la demanda nacional.

En conclusión, existe una tendencia positiva a que incremente el consumo de commodities a nivel mundial, tanto el café como el cacao son muy significativos dentro de la balanza comercial del Ecuador, es importante tomar los mecanismos pertinentes para enfrentar los diferentes choques externos que se puedan presentar, la caída de las exportaciones en un total de 30% (BCE, 2016) perjudicaron notablemente la economía del país. Somos un país que basa su economía en commodities y debemos ser conscientes de la variación de precio que existe en este mercado, negociarlos de manera física (spot) es un gran riesgo, los mecanismos

financieros han logrado que se pueda disminuir ese riesgo y con esto aumentar la productividad de los commodities.

## **CAPÍTULO III: INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA CUBRIR EL RIESGO**

En el presente capítulo, se procederá a realizar una identificación y descripción de los diferentes derivados financieros que se utilizan en el mercado de commodities, determinando su importancia y los beneficios que conlleva su implementación como alternativa de contingencia para el mercado ecuatoriano; con ello, se relaciona los instrumentos financieros con los commodities para evaluar la protección. De igual forma, se establecerá las teorías relevantes que nos van a permitir integrar nuestra propuesta. Mediante la recopilación de información bibliográfica y entrevistas podremos conocer como los productores ecuatorianos se enfrentan a las externalidades y a la volatilidad de precio, para realizar un estudio más específico se procederá a continuar con la investigación de los dos commodities que hemos analizado anteriormente, el cacao y el café respectivamente.

### **Panorama general**

La aparición de los derivados financieros es un resultado de las fuertes y constantes variaciones de los precios en el mercado físico o spot, estas fluctuaciones son altamente riesgosas para todos los agentes económicos y financieros que se encuentran involucrados en la cadena de valor de un commodity.

Los participantes que se encuentran involucrados en la cadena de valor se enfrentan a aquella incertidumbre, complicando su planeación futura, puesto que los resultados divergen de los estimados o se oponen a lo esperado.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, surge la necesidad de implementar los derivados financieros para mitigar el riesgo, el fin principal es otorgar a los agentes económicos la oportunidad de que de cierta forma puedan controlar su riesgo, de igual manera, proveyendo una reducción de la incertidumbre, con esto, el agente económico tiene una sensación de tranquilidad y seguridad para que puedan planear a futuro.

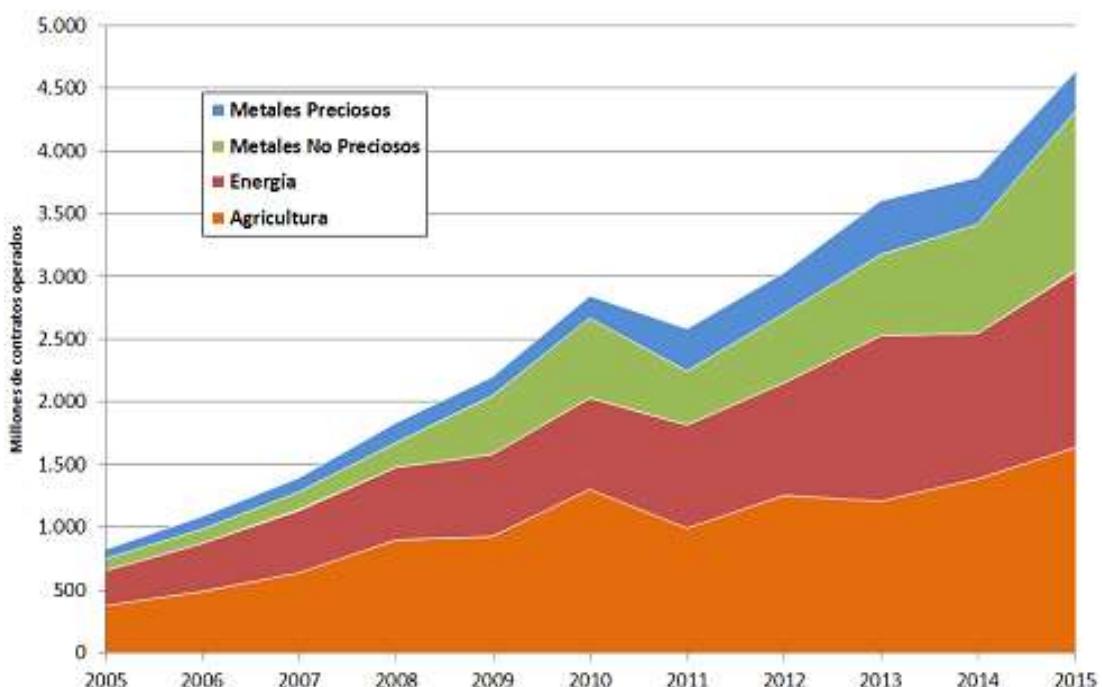


Figura 15. Derivados financieros en el mercado de commodities.

Tomado de: <http://www.on24.com.ar/publicas/opinion/opinion-calzada-julio/india-y-china-desafian-la-supremacia-de-eeuu-en-futuros/>

Como podemos observar, el volumen de contratos futuros que se han realizado en los mercados financieros, pese a la caída de los commodities en el 2012-2013, se observan signos positivos en el mercado financiero y con una tendencia a seguir creciendo.

## **Derivados Financieros**

Los derivados financieros son instrumentos que tienen un valor que se determina por el precio de otro activo, es decir, no tienen un valor real determinado, sino que su precio se precisa por otro activo, al cual se lo denomina *activo subyacente*. Los derivados financieros son instrumentos de cobertura los cuales generan derechos u obligaciones para las partes involucradas. (Castro Pastrana, 2004) .

Los contratos derivados proporcionan a los emisores e inversionistas una forma barata para controlar algunos riesgos mayores. (Fabozzi & Modigliani, 1996). Para Hernández, los derivados son medios para protegerse de las fluctuaciones de los precios en entornos de gran volatilidad, (2002).

Castro (2004) clasifica a los instrumentos derivados en tres formas:

- 1) Con base al activo subyacente del cual depende su valor en: financieros y no financieros.
- 2) A partir del propósito del inversionista: con fines de cobertura o con fines especulativos.
- 3) Con base al tipo de instrumento: estandarizados y no estandarizados.

Los derivados financieros son generalmente usados por quienes se encuentran muy expuestos al riesgo y mediante el uso de estos instrumentos, desean protegerse, cediendo el riesgo a un agente que deseé aceptarlo. Según Rozo (2002), señala que la principal ventaja de los derivados es permitir a los agentes económicos administrar el riesgo que ellos desean tomar con muy poco dinero, dado que no es necesario comprar, vender o intercambiar los activos sobre los cuales ocurren estas transacciones.

A diferencia del mercado en efectivo (spot), según Fabozzi et al. (1996), indican que los mercados de derivados pueden tener al menos tres ventajas para el mismo activo financiero:

- 1) Los costos de transacción son menores.
- 2) Mayor velocidad a la cual pueden ser completadas las transacciones.
- 3) El mercado de derivados puede ser más líquido que el mercado de efectivo.

Cabe agregar que, los contratos que se realizaban en el mercado físico (Spot) o en el mercado OTC, con contratos (Forward), se establecían por medio de acuerdos particulares, esta forma de negociación se ve expuesta al riesgo que es ocasionado por la volatilidad.

Según (Puig, 2014), el incumplimiento de las partes, la carencia de un mercado, el limitado volumen de operación, la informalidad de los parámetros del contrato, el vencimiento, las cantidades negociadas, la calidad, volumen, entre otros, fueron algunos de los factores que repercutió en la necesidad de crear un mercado organizado en el cual se puedan realizar las operaciones mediante un sistema estandarizado.

En este mercado organizado se creó una entidad que permitió solucionar los inconvenientes anteriormente detallados, la implementación de la Cámara de Compensación contribuyó de manera oportuna al desarrollo de las negociaciones, siendo un intermediario dentro de la negociación y el receptor de un depósito de garantía de dicha negociación.

A continuación, se procede a detallar los instrumentos financieros que

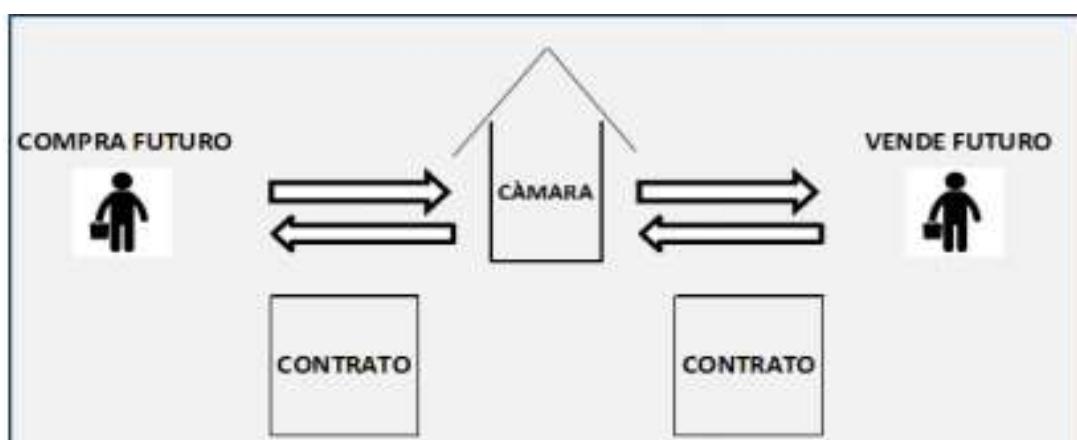


Figura 16. Función de la Cámara de Compensación

Tomado de: Andocilla, Jaime. (2017). Derivados Financieros: Viabilidad para su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador. UCSG.

se utilizan en los mercados organizados de commodities: Futuros y Opciones; se detallaran sus principales características.

## Futuros

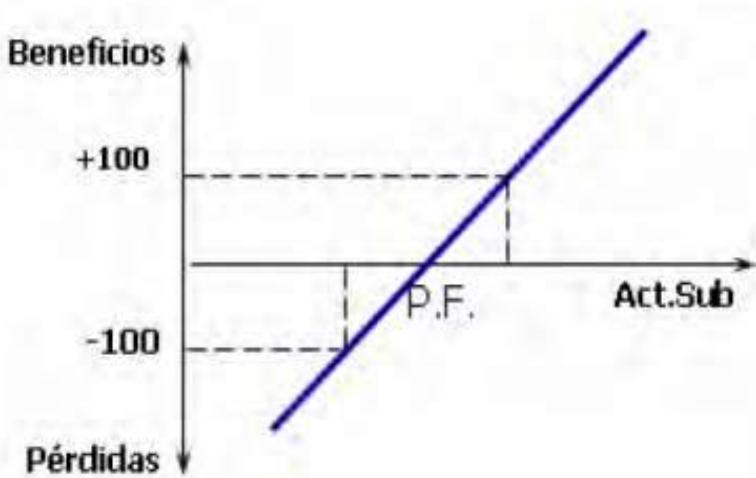
Son instrumentos financieros derivados, cuyo precio o valor se determina por un activo subyacente. Para Hull (2009) “Un contrato de futuros es un acuerdo para comprar o vender un activo en una fecha específica en el futuro a un precio determinado”.

Los futuros son contratos legales que se firman entre un comprador y un vendedor, en donde: el vendedor acepta entregar su producto (commodity) a un precio previamente establecido al final de un periodo designado por las partes. Por su parte, el comprador acuerda recibir la entrega de algo, al final de un periodo determinado y a un precio específico, previamente acordado.

Este tipo de instrumentos son estandarizados y se negocian en mercados organizados. Para Kozikowski (2007) la necesidad de estandarizar se deriva de la negociación cara a cara de los contratos en el piso de remates de una bolsa de valores organizada. Los corredores no tienen tiempo para analizar los detalles de cada contrato. Necesitan contratos estandarizados.

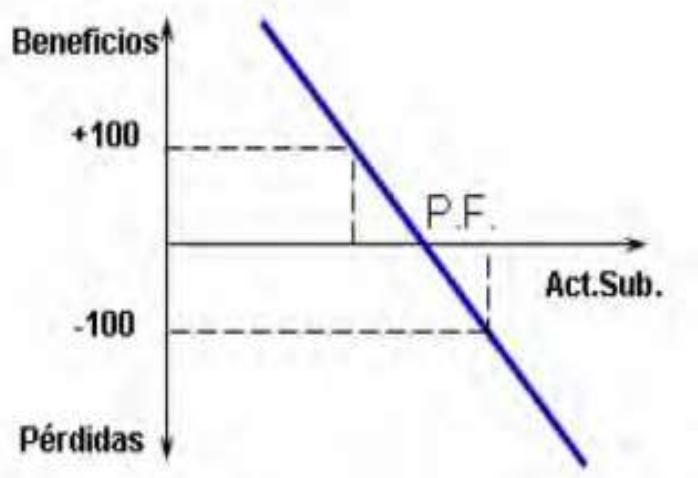
Como se precisó anteriormente, el precio de los contratos futuros se fija en el momento de la contratación, el precio puede ser superior, inferior o igual al precio del activo subyacente en ese momento.

Si a la fecha de vencimiento del contrato, el precio del futuro es menor al precio de liquidación (en este caso es igual al precio del activo subyacente), el comprador de futuro tendrá el beneficio, ya que estaría comprando a un precio menor al que se cotiza en el mercado en ese momento, por lo contrario, si el precio futuro es mayor que el precio de liquidación, el comprado obtendrá una pérdida, el grafico siguiente explica lo antes mencionado.



**Figura 17. Compra de un Derivado Financiero Futuro**  
Tomado de: Bolsa de Valores de Madrid. (2015). IV Curso de Bolsa y Derivados.

En contraste a lo anteriormente mencionado, el vendedor de futuros logrará tener un rendimiento positivo si el precio del futuro es mayor al precio del bien en el momento. Por su parte, si el precio futuro es menor al precio de liquidación del mercado actual obtendrá una pérdida. El gráfico siguiente ilustra lo explicado.



**Figura 18. Venta de un Derivado Financiero Futuro**  
Tomado de: Bolsa de Valores de Madrid. (2015). IV Curso de Bolsa y Derivados.

## Opciones

Las opciones al igual que los futuros, son instrumentos financieros derivados, esto quiere decir, que su valor proviene de un activo subyacente. Es un contrato en el cual, mediante el pago de una prima, se garantiza la entrega de un bien futuro a un precio predeterminado.

El dueño de la opción tiene el derecho de comprar (o vender) un activo subyacente a un precio determinado. (Kozikowski, 2007). Por su parte, el suscriptor de la opción tiene la obligación de vender (o comprar) el activo subyacente.

Esta falta de simetría es lo que hace que el comprador de la opción tenga que pagar al suscriptor de la misma un valor llamado prima. “Una opción es un contrato que proporciona a su poseedor (el comprador) el derecho a compra (call) o vender (put) una cantidad de activos, a un precio establecido, en una fecha determinada”. (Fernández, 1996).

Hay dos tipos de opciones: Call y Put.

Tabla 8 Tipos de Opciones

Opciones	CALL	PUT
Comprador (tenedor de la opción). Paga prima	Techo, derecho de compra	Obligación de comprar
Vendedor- Recibe prima	Piso, derecho de vender	Obligación de vender

Tomado de: [economipedia.com](http://economipedia.com)

En las opciones es importantes saber que el comprador adquiere un derecho, mientras que el vendedor adquiere una obligación. El comprador de una opción puede tener beneficios ilimitados (corresponde al comportamiento del activo subyacente), y a su vez, en el caso de tener pérdidas, estas serían limitadas, puesto que su pérdida sería la prima que paga al inicio.

El grafico siguiente muestra los escenarios de pérdida y ganancia que puede obtener el comprador.

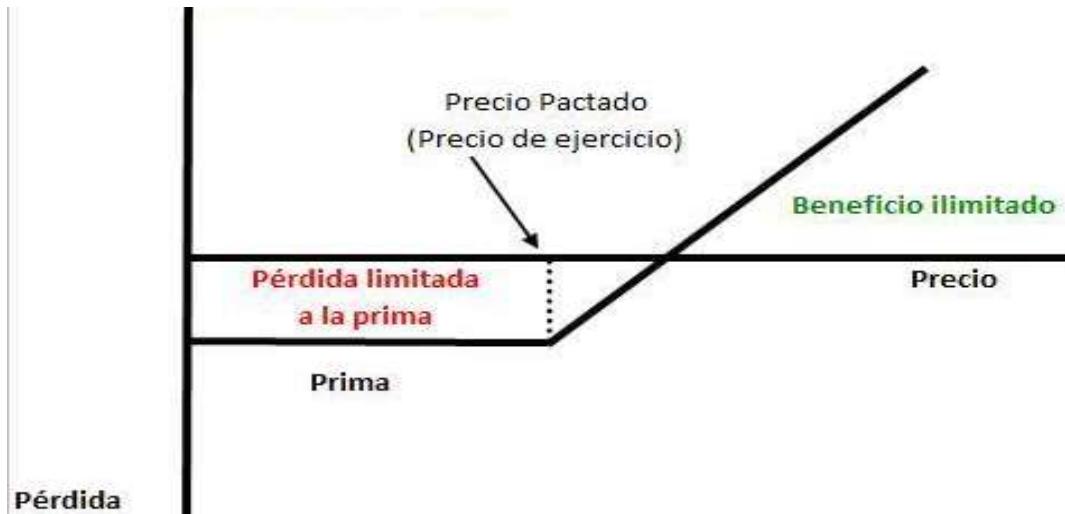


Figura 19. Compra de una Opción Call

Tomado de: Juego de Mercados. (2016). Futuros y Opciones.

Por lo contrario, para un vendedor de opciones, su máximo beneficio es la prima que recibe al inicio del contrato, pero las pérdidas que puede enfrentar son ilimitadas, dependiendo del precio del activo subyacente. En el grafico siguiente se puede observar el escenario de un vendedor de

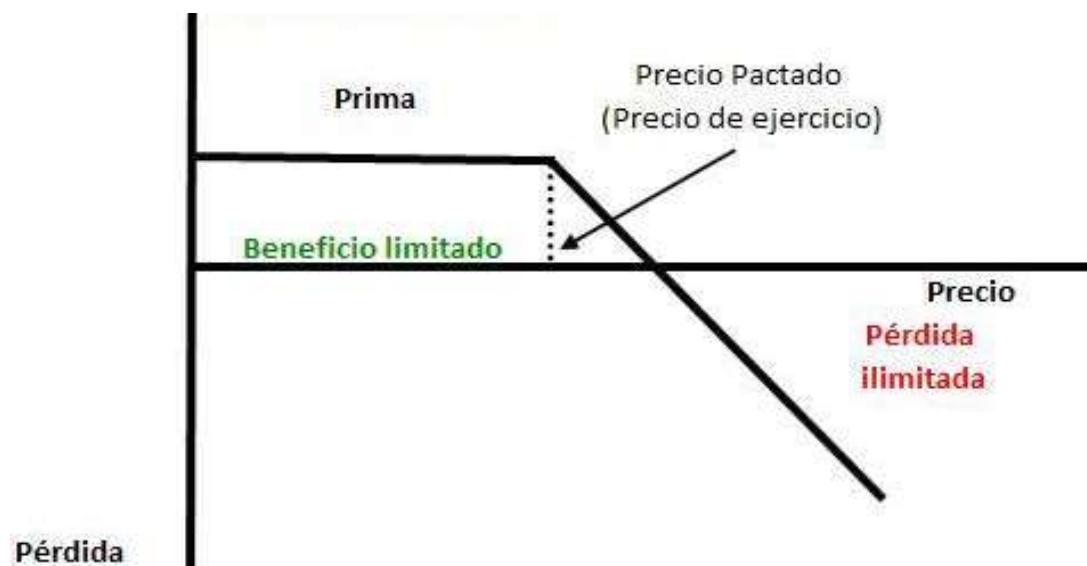


Figura 20. Venta de una Opción Call

Tomado de: Juego de Mercados. (2016). Futuros y Opciones. [juegodemercados.wordpress.com](http://juegodemercados.wordpress.com)  
opciones.

## **Otros derivados utilizados en el mercado de commodities.**

Cabe recalcar que existen otros derivados financieros dentro del mercado de commodities, siendo estos usados con menor frecuencia que los contratos futuros y de opciones, a continuación, se detallan otros derivados financieros que se utilizan en los mercados modernos: (Elvira Oscar, 2008)

- Contratos apalancados.
- Opciones sobre contratos de futuros
- Opciones sobre commodities físicos (opciones financieras basadas directamente en un commodity que actúa como activo subyacente)
- Cuentas gestionadas.
- Consorcios de bienes tangibles (commodity pools).
- Fondos mutuos relacionados con commodities
- Cuentas de Forwards de riesgo limitado.
- Contratos de entrega diferida.
- Cuentas de forwards financiados por bancos.
- Contratos de lingotes de oro y plata.
- Cuentas de forwards a largo plazo.

Debido a la demanda constante de los commodities, se ha visto en la necesidad de ir creando nuevos derivados financieros de negociación en este mercado.

## **Ventajas y Desventajas del uso de derivados financieros**

Un estudio realizado por el Chicago Board of Trade (2000), determina las ventajas y desventajas que se tiene al momento de poner en práctica el uso de derivados financieros, como se explica a continuación:

**Tabla 9. Ventajas y Desventajas del Uso de Derivados Financieros**

<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
Permite controlar el riesgo de la variación de precios y disminuye las posibles pérdidas.	En los mercados de derivados se puede llegar a jugar un papel especulativo; pero esto es necesario para generar liquidez en el mercado.
A los productores les permite fijar un precio a futuro, con el que pueden planear sus operaciones.	Puede llegar a presentarse una burbuja especulativa, si el bien subyacente es incongruente con el instrumento derivado.
El uso de esta herramienta provee a los administradores el mayor control de los posibles riesgos al que puedan exponerse.	Representa una transferencia de riesgos, en la cual si una de las partes no cumple las expectativas, quien asume el riesgo, pierde.
Es un instrumento que otorga una sensación de estabilidad en cuanto al uso de sus recursos y flujos de efectivo en el desarrollo de sus operaciones.	

**Tomado de: economía.unam.mx**

## Valorización de las Opciones

El modelo creado por Fischer Black y Myron Scholes en su artículo “The pricing of Options and Corporate Liabilities” en 1973, proponen una fórmula práctica para la valorización de las opciones sobre las acciones, mediante esta herramienta, los operadores podrían cuantificar el valor de las primas de las opciones. Con esto, el modelo otorga la posible administración científica del riesgo de las opciones.

La valorización de las opciones ha tenido un alto impacto en el mundo financiero, su uso se ha extendido a diferentes mercados, como el de los commodities, el auge de los commodities ha repercutido directamente en la creación de nuevos derivados financieros con los que se pueda negociar, la utilización de este modelo permite tener una mejor idea sobre el riesgo que se puede llegar a tener al momento de negociar dentro de este mercado.

Black-Scholes, proponen los siguientes supuestos para utilizarlos en el modelo:

- a. El comportamiento del precio de las acciones corresponde al modelo lognormal.
- b. No hay costes de transacción o impuestos. Todos los activos financieros son perfectamente divisibles.
- c. No hay dividendos sobre las acciones durante la vida de la opción.
- d. No hay oportunidades de arbitraje libres de riesgo.
- e. La negociación de valores es continua.
- f. Los inversores pueden pedir prestado o prestar al mismo tipo de interés libre de riesgo, que se devenga continuamente en el tiempo.
- g. El tipo de interés libre de riesgo a corto plazo,  $r$ , es constante. (1973)

Sin embargo, para tener una mejor perspectiva sobre el mundo real, es necesario entender el comportamiento del activo subyacente, Black-

Scholes (1973), afirmaban que dicho activo sigue un movimiento aleatorio, asumen para su método, unas condiciones del mercado perfectas. (Black & Sholes, 1972)

Desde la aparición del modelo B-S, los mercados financieros han tenido un sorprendente auge, la creación de nuevos derivados financieros han facilitado a los operadores el diseño nuevas estrategias que les permita administrar el riesgo y a su vez poder especular dentro de los mercados modernos.

## **Marco Teórico subyacente en la operatividad**

Analizar los distintos conceptos teóricos que subyacen a los mercados financieros, como mecanismos de protección, de manera cronológica nos brindará una mejor visión y enfoque de su plausible aplicación en el país; estudios y teorías que, aunque propuestas años atrás siguen siendo instrumentos para el análisis de los mercados actuales y sus planteamientos.

## **Teoría de la Utilidad Esperada**

Daniel Bernoulli introdujo la incertidumbre como un axioma para proponer su teoría sobre la utilidad, anteriormente, otros bloques de pensamiento económico propusieron su definición de la utilidad, la escuela clásica propone que “la utilidad es una característica objetiva de las cosas”, por su parte, la escuela neoclásica afirma que la utilidad “tiene por objetivo principal establecer una teoría de valor (precio) que se fundamente en las funciones de utilidad de los individuos”.

La teoría propuesta por Daniel Bernoulli (1738), “Intenta resolver el problema de definir la conducta aparentemente no racional de las personas frente a muchas situaciones, si las personas en vez de maximizar el valor esperado maximizan algo desconocido llamado utilidad, se pueden explicar muchas decisiones que de otra forma serían consideradas irracionales”.

Para los productores de commodities es importante basar sus resultados en función de la utilidad, debido a que sus aspiraciones dependen de necesidades propias y de circunstancias particulares de cada individuo.

Bernoulli (1783), señala que el valor objetivo de la alternativa se sustituye por la utilidad esperada para la persona, dado que la misma ganancia puede no tener el mismo valor para distintas personas e incluso para el mismo sujeto en distintas situaciones. Según la teoría de la utilidad esperada, “Ante varias alternativas, la persona evalúa la probabilidad de que ocurra cada una de ellas y le asigna una puntuación en función de su utilidad en una situación concreta. La que maximice la utilidad esperada sería la elección acertada”. (Bernoulli, 1783).

En el mercado de commodities, las fluctuaciones de los precios son motivo suficiente para que los productores no se enfoquen principalmente en la maximización del valor esperado, sino tienen que maximizar su utilidad esperada, de esta manera lograrían satisfacer y cubrir la mayor parte de sus necesidades al final del período.

Bernoulli (1954) expresa su criterio mediante un ejemplo sencillo: Supongamos que hay un mendigo que se encuentra con un billete de lotería y el premio es de diez mil ducados (dólares). ¿Este hombre lo venderá por nueve mil ducados? Es fácil afirmar que a este sujeto le atraerá más ganar con certeza nueve mil ducados que afrontar el riesgo que supone jugar a la lotería. Por el contrario, si fuese un hombre rico, seguramente prefiriese quedárselo y optar a diez mil ducados. Con este ejemplo plasma tanto la valoración subjetiva desde un punto de vista financiero como desde un punto de vista del riesgo.

Bernoulli sostiene que no hay dudas que la ganancia de 1.000 ducados va a ser más significativa para un hombre pobre que para un hombre rico, aunque en términos absolutos ambos perciban la misma cantidad de dinero. (Bernoulli, 1783).

De esta forma, podemos tener una mejor visión sobre uno de los grandes problemas que existen en los mercados de commodities, los productores que usan los mercados físicos (spot), tienden a priorizar sus resultados en función del valor (dinero), la volatilidad de este mercado provoca que la mayor parte del tiempo sus productos sean vendidos con un resultado negativo en contraste con sus necesidades.

## **Teoría del Camino Aleatorio**

La teoría del camino aleatorio propuesta por Louis Bachelier en el año 1900, afirma que “Las influencias que determinan los movimientos de la bolsa son incontables: acontecimientos pasados, actuales e incluso previsibles, a menudo, no tienen ninguna relación aparente con esas variaciones— se repercuten sobre su curso”; es decir, los precios de las acciones tienen un comportamiento aleatorio, sus cambios o evoluciones dentro de los mercados no pueden ser medibles o estimables, por lo que no es posible realizar predicciones confiables sobre un activo solo conociendo su comportamiento pasado.

Haciendo énfasis en los mercados de commodities, la variación de los precios de los activos provoca incertidumbre al momento de generar o producir más de estos productos, la volatilidad del precio incide directamente sobre la producción de los commodities, no asegurar un precio a futuro puede conllevar graves consecuencias para un productor o comprador y por ende para el gobierno.

Bachelier, “Fue el primero en intentar una modelización matemática de los mercados financieros con el objetivo declarado de valorar opciones y futuros, se le atribuye la teoría moderna sobre los movimientos de precio en la Bolsa” (Durán Antonio, 2001)

Bachelier (1900), deduce una ley de probabilidad del movimiento del precio de un título, apoyándose en el hecho de que, en todo momento, hay una compensación entre los que venden (porque piensan que el precio del título va a bajar) y los que compran (quienes piensan lo contrario).

Es lo que Bachelier (1900), llama el “estado estático” del mercado en un momento dado. En ese estado, el mercado (conjunto de los vendedores y compradores) no cree ni en el alza ni en la baja de lo que Bachelier llama el “curso verdadero”. Este puede subir o bajar, pero si nadie sabe cómo, entonces la situación es la de un “juego equitativo”, donde la expectativa de ganar es igual a la de perder. La idea según la cual “no se puede ganar especulando en la Bolsa”, salvo si uno tiene información privilegiada.

La volatilidad de los precios es una constante preocupación de los gobiernos, principalmente por los productores de commodities agrícolas, quienes enfrentan una permanente variación de sus precios a diario. El gráfico siguiente muestra la tendencia alcista de algunos commodities hasta el año 2009 en donde la crisis provocó su declive.

## Teoría de Mercados Eficientes

La teoría propuesta por Eugene Fama en 1970, mediante la publicación de su artículo “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work”, hace alusión principalmente a la competencia que tienen los mercados de capitales en relación con la retribución de los recursos en la economía real; asumiendo como ideal, un mercado donde “los precios dan señales exactas para la asignación de los recursos: es decir, un mercado en el cual las empresas pueden tomar decisiones de producción y de inversión suponiendo que el precio de los activos ‘refleja plenamente’ en cada momento toda la información disponible”.

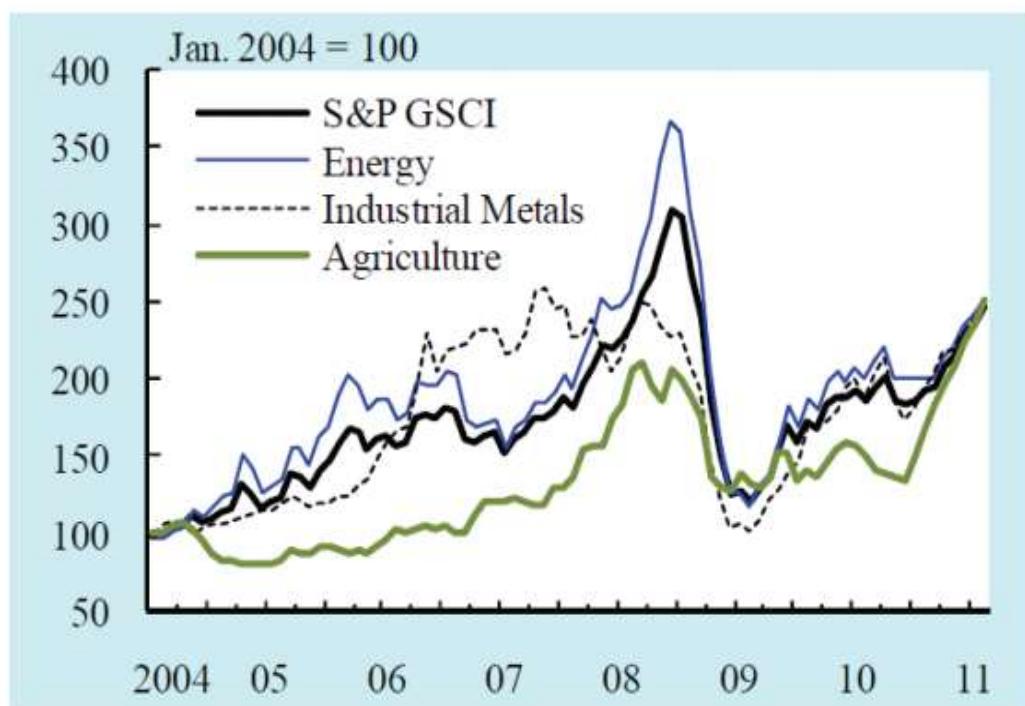


Figura 21. Promedio Mensual del Índice S&P GSCI (Estándar & Poors Goldman Sachs Commodity Index) y sus sub-índices

Tomado de: Banco Central de Japón. (2011)

Un mercado de futuros sobre commodities idealmente debería reflejar un precio igual al que se transaccionan en el mercado físico (spot), de manera tal que, los activos subyacentes, mediante el uso de información

verificada y actualizada por parte de las empresas, no se vean afectados por agentes externos que puedan influenciar en su precio.

Fama (1970), precisa su hipótesis sobre el mercado eficiente, argumentando: "Un mercado en el que, siempre, los precios reflejan toda la información disponible". Si los precios de un activo subyacente reflejan toda la información dentro de un período  $t$ , esto daría como resultado una negativa a las estrategias de arbitraje que se realizan para obtener un retorno positivo, en términos generales, se combatiría la especulación.

Para que un mercado se considere eficiente, Fama (1970), señala tres condiciones: 1) no existen costos de transacción, 2) toda la información está disponible libre de costos adquisición y 3) todos los agentes derivan las mismas conclusiones del set de información disponible.



**Figura 22. Comportamiento de un Mercado eficiente**

Tomado de: Cochrane John. (2016). Eugene Fama; *Mercados Eficientes, Primas de riesgo y el premio nobel*. Faculty.chicagobooth.edu

De igual manera, Fama divide la eficiencia de 3 formas: 1) Un mercado débil, cuando los precios reflejan toda la información histórica relevante. 2) Un mercado semi-fuerte, cuando los precios reflejan toda la información evidentemente pública. 3) Un mercado fuerte cuando los precios reflejan toda la información existente, tanto pública como privada. (1970)

Un inversor que cuente con toda la información a su plena disposición sobre un activo subyacente podrá realizar la transacción necesaria para cumplir sus necesidades, sea de compra o venta, con esto, el precio del bien se regularía automáticamente, satisfaciendo a los participantes dentro del mercado.

En el mundo real, los mercados eficientes no han tenido el efecto que se esperaba, por lo contrario la excesiva confianza que se le ha dado al mercado financiero ha provocado grandes burbujas económicas que han llevado a una crisis dentro del sector real, por otra parte, las personas que siguen realizando sus transacciones de compra-venta de commodities se han visto afectadas por la diferencia de precios que existen con los activos subyacentes de los mismos en el mercado financiero, es importante tener una alternativa dentro de este mercado real (commodities), debido a las constantes fluctuaciones de precio, cabe determinar que el precio se fija en el mercado financiero y la diferencia con el precio real en el mercado spot es muy amplia, perjudicando a los productores y compradores del sector real de la economía.

## **Valorización de las Opciones**

El modelo creado por Fischer Black y Myron Scholes en su artículo “The pricing of Options and Corporate Liabilities” en 1973, proponen una fórmula práctica para la valorización de las opciones sobre las acciones, mediante esta herramienta, los operadores podrían cuantificar el valor de las primas de las opciones. Con esto, el modelo otorga la posible administración científica del riesgo de las opciones.

La valorización de las opciones ha tenido un alto impacto en el mundo financiero, su uso se ha extendido a diferentes mercados, como el de los commodities, el auge de los commodities ha repercutido directamente en la creación de nuevos derivados financieros con los que se pueda negociar, la

utilización de este modelo permite tener una mejor idea sobre el riesgo que se puede llegar a tener al momento de negociar dentro de este mercado.

Black-Scholes, proponen los siguientes supuestos para utilizarlos en el modelo: a. El comportamiento del precio de las acciones corresponde al modelo lognormal. b. No hay costes de transacción o impuestos. Todos los activos financieros son perfectamente divisibles. c. No hay dividendos sobre las acciones durante la vida de la opción. d. No hay oportunidades de arbitraje libres de riesgo. e. La negociación de valores es continua. f. Los inversores pueden pedir prestado o prestar al mismo tipo de interés libre de riesgo, que se devenga continuamente en el tiempo. g. El tipo de interés libre de riesgo a corto plazo,  $r$ , es constante. (1973)

Sin embargo, para tener una mejor perspectiva sobre el mundo real, es necesario entender el comportamiento del activo subyacente, Black-Scholes (1973), afirmaban que dicho activo sigue un movimiento aleatorio, asumen para su método, unas condiciones del mercado perfectas. (Black & Sholes, 1972)

Desde la aparición del modelo B-S, los mercados financieros han tenido un sorprendente auge, la creación de nuevos derivados financieros han facilitado a los operadores el diseño nuevas estrategias que les permita administrar el riesgo y a su vez poder especular dentro de los mercados modernos.

## **Teoría de Fisher Internacional o Abierta**

Esta teoría relaciona tipos de cambio al contado con tipos de interés. “A largo plazo, si aumenta el tipo de interés, lo hace también el tipo de cambio, la moneda se deprecia y viceversa. Sin embargo, a corto plazo, el efecto es el contrario”. (Gallardo Fernando, 2014)

El mercado ecuatoriano posee el dólar (\$) como moneda nacional, este mecanismo de pago utilizado conlleva a que el país no pueda establecer políticas monetarias o cambiarias, por ende, debe regirse a los cambios y disposiciones que se hacen sobre la moneda en el país de origen (USA), al tener ciclos económicos opuestos, los efectos que provoca un cambio positivo en el país de origen suelen ser antagónicos con lo que el mercado nacional necesita. El país debe enfrentarse a este choque externo que puede perjudicar las negociaciones de compraventa de commodities si se las realiza de manera física o spot.

“El arbitraje se basa en utilizar las diferencias de cotización para una misma moneda en dos o más plazas diferentes, en beneficio del agente que detecta y trata de explotar tales anomalías. Se trata de aprovechar las discrepancias o irregularidades que existen en la formación de los precios”. (MARTIN, 2004)

Los precios de los commodities ecuatorianos que no se negocian en los mercados organizados (bolsas), tienden a exponerse mucho más al arbitraje, debido a que existe una diferencia de precio entre el mercado spot y los mercados organizados. Esto afecta a la competitividad del país en el mercado internacional, ya que sus producciones no se encuentran cubiertas por un mecanismo de contingencia.

## **Teoría de la valoración por arbitraje (APT)**

A igual que el CAPM, esta teoría es un modelo de equilibrio que señala la manera como se determinan los precios de los activos financieros; desarrollada por S. Ross, se basa en la idea de que en un mercado financiero competitivo el arbitraje asegura que los activos sin riesgo proporcionen el mismo rendimiento esperado; o sea, que los precios se ajustan en función de cómo los inversores construyen sus carteras de valores al perseguir beneficios por arbitrajes. El riesgo, en su valor temporal,

es una clara señal de “recompensa” siempre que exista un horizonte temporal que lo construya.

El productor ecuatoriano que trabaja con commodities, para cubrir sus precios, requiere operar en los mercados a fin de evitar ser sujeto de permanentes arbitrajes, en su contra, debido a las variaciones de los precios dentro del horizonte temporal en el que trabajan.

## **Teoría de la regulación**

Stigler (1971) explica que quién recibirá los beneficios, o las cargas de una regulación, describe la forma que toma una medida y los efectos de la misma sobre la asignación de recursos. O sea, la regulación es adquirida por el mercado y está diseñada y explicada principalmente para su beneficio (Miller, 2000).

Si los inversionistas, quienes colocan la liquidez en los mercados, buscan un beneficio, entonces, siguiendo lo planteado por Stigler, ellos se van a preocupar de que las transacciones se realicen a plazo y a través de los mercados.

## **Derivados financieros como mecanismos de contingencia**

Lo expuesto anteriormente, sobre los instrumentos financieros, nos permite tener una idea más clara sobre cuáles son los instrumentos más utilizados y su clasificación, ahora bien, es necesario hacer énfasis sobre estos mecanismos de contingencia debido a su importancia en este mercado y a su constante evolución.

Los mercados financieros han evolucionado y siguen en constante crecimiento, por lo que la combinación de los instrumentos financieros en

instrumentos más complejos para cubrir las necesidades financieras de los usuarios se ha vuelto un ejercicio común.

Tanto los futuros como las opciones satisfacen esa necesidad de cubrir el riesgo; “las opciones también ofrecen un tipo de seguro ante las variaciones de tipo de cambio que generen impactos en los retornos de aquellos agricultores que dependen de la moneda americana” (Ferrada, 2012). En el caso ecuatoriano, pese a que contamos con la misma moneda americana (dólar), no existiría algún impacto sobre el tipo de cambio, sin embargo, los ciclos económicos en comparación a Estados Unidos son totalmente diferente, por ende, es necesario protegerse con estas medidas financieras para no verse totalmente afectado ante un cambio económico o productivo en el país de origen (EE. UU.), de esta manera también logramos de alguna forma blindar la dolarización en el país.

Los futuros como las opciones son una alternativa viable para los agricultores para que puedan mitigar su riesgo, en vez de especular sobre valor total que recibirán por su cultivo al momento de cosecharlo, pueden cubrirse de la volatilidad de precios que conlleva el mercado de commodities; los futuros permiten fijar un precio de venta en un tiempo futuro, mientras que las opciones te permiten establecer un piso y un techo para tu precio de venta.

## **¿Por qué es meritorio utilizar futuros agrícolas?**

Todas las transacciones de futuros son registradas en la bolsa de valores, se puede llevar un seguimiento sobre los movimientos que existen dentro de la misma. Son contratos estandarizados, por lo que existe una cantidad estipulada para poder comerciar, también al ser estandarizados, las fechas de entrega o vencimiento son autorizadas por la Bolsa. Existe una cámara de compensación que actúa como una tercera parte con el fin de garantizar todas las transacciones.

Existen límites máximos de las variaciones diarias de los precios, por lo que existe un mínimo y un máximo de precio diario con los que se puede

comerciar, además es importante recalcar que el riesgo de incumplimiento de los contratos futuros es reducidos, debido a la participación de la cámara de compensación.

## ¿Por qué es meritorio utilizar opciones agrícolas?

Las opciones tienen muchas características importantes con las cuales se puede tomar ventaja de su uso, una de ellas es la flexibilidad, “ya que en casi todos los escenarios de un mercado volátil, ya sea a la baja, al alza o a la estabilidad de los precios de mercado, este instrumento puede traer beneficios en términos de cumplir con los objetivos de inversión o de control de riesgos que el poseedor de un contrato haya tenido para adquirirlo” (Ferrada, 2012).

Las opciones al ser negociadas en la Bolsa ofrecen seguridad con respecto a las operaciones, de igual manera, su uso brinda un riesgo limitado, debido a que el poseedor de este instrumento puede reducir su riesgo de manera significativa, a tal grado de que en caso de pérdida su desembolso sea únicamente el valor de la prima.



Figura 23. Decisión de contratar un producto derivado

Tomado de:  
[http://www.um.es/beca/jornadas2010/doc/material/Autero\\_InstrumentosDerivadosGestionRiesgos.pdf](http://www.um.es/beca/jornadas2010/doc/material/Autero_InstrumentosDerivadosGestionRiesgos.pdf)

Dentro del sector agropecuario, las opciones ofrecen una protección adicional, ya que proveen seguridad de precios sin limitar el potencial de ganancia. Ferrada (2012) comenta “Por un lado, los productores pueden protegerse del descenso de los precios de un cultivo sin perder la oportunidad de beneficiarse en caso de que los precios suban. Los comerciantes, procesadores y demás compradores pueden protegerse de un aumento en los precios, pero igual beneficiarse si los precios bajan”.

## **Coyuntura del mercado ecuatoriano de commodities**

Como anteriormente se expuso, los beneficios que conlleva utilizar los derivados financieros como mecanismos de protección para la producción y para la volatilidad del precio son una oportunidad para que los productores ecuatorianos puedan disminuir su incertidumbre y su propensión al riesgo, además es una herramienta que les permite ser más competitivos ya que de mejor manera realizarían sus planeaciones futuras; además las condiciones legales en el país permiten que los mercados financieros puedan desarrollarse y que los agentes económicos de las cadenas de valores puedan participar dentro de este mercado, sin embargo, en el país pese a que existen todos estos elementos para constituir el uso de los derivados financieros dentro del mercado de commodities no se han desarrollado en lo absoluto.

El gobierno nacional con el propósito de mitigar las afectaciones que provocan ciertos elementos en la producción de las materias primas implementó un seguro agrícola. “Una herramienta que permite al agricultor recuperar los costos directos de producción invertidos en los cultivos que fueron afectados por fenómenos climáticos, plagas y enfermedades incontrolables” (MAGAP, 2015). El proyecto Agro-Seguro (2015), tiene como beneficios que:

- Protege la inversión realizada en el cultivo
- Permite la reinversión del capital, en la actividad productiva

- Ayuda a cumplir las obligaciones económicas del agricultor
- Contribuye con la Soberanía Alimentaria del país

Este seguro es subsidiado por el estado hasta un 60%, el otro 40% lo paga el agricultor.

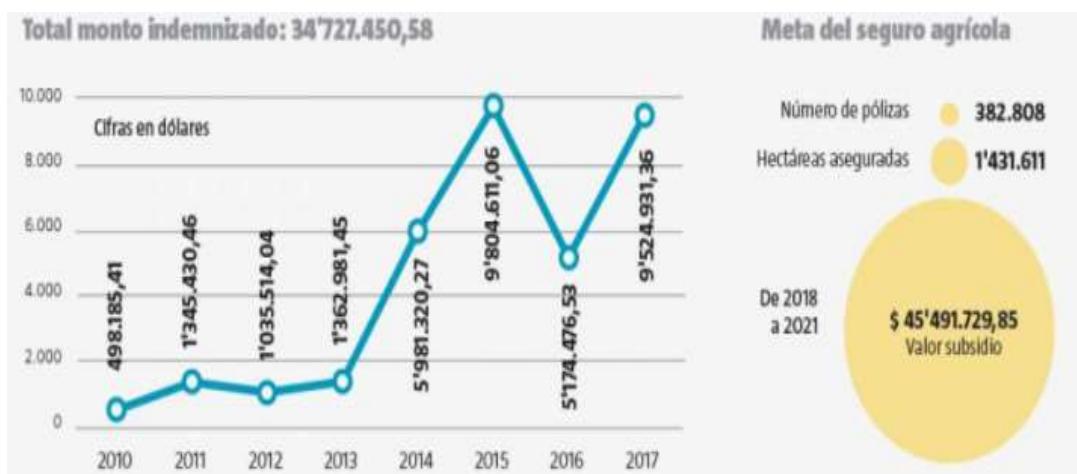


Figura 24. Seguro Agrícola

Tomado de: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP)

Gracias a este seguro la productividad de algunos commodities ha mejorado, sin embargo, el seguro agrícola solo protege las producciones de los fenómenos naturales, dejando a un lado el grave problema que es la volatilidad de precios con la que se negocian estos productos. La propensión al riesgo ocasionado por los precios sigue siendo una preocupación para los agentes económicos, de igual manera la incertidumbre si bien con respecto a la producción pudo haber disminuido con el seguro agrícola, con respecto al precio sigue de igual manera, ya que los agricultores siguen especulando sobre el precio futuro al cual venderán su producción.

En el país no hay mecanismos que puedan de alguna manera imitar el funcionamiento de los derivados financieros, el mercado ecuatoriano se ha desarrollado en un mercado spot, toda su mercancía se compra o vende

físicamente, por lo que el productor la mayor parte de las veces no cuenta con los recursos necesarios para poder enfrentar una buena negociación con lo que pueda obtener un precio justo, debido a que los compradores previamente establecen sus precios con márgenes positivos para sí mismos, esto deja una vez más al productor como el eslabón más débil y el más perjudicado dentro de la cadena de valor.

El gobierno debe implementar el uso de los derivados financieros, como en el caso colombiano en el cual “el estado permite a los productores de maíz amarillo realizar opciones Put en la Chicago mercantil Exchange, y así puedan cubrirse frente a un escenario donde el precio del producto descienda. El apoyo que se otorgará al productor, lo dará el gobierno asumiendo un porcentaje de los costos de la prima, el cual es 70%, 80% y 100% dependiendo el grupo al que pertenezca” (Higuera, 2015).

En conclusión, una vez que se identificó los diferentes derivados que se utilizan en los mercados, y se procedió a describir las teorías estudiadas, podemos establecer un punto de partida a través de la importancia que, como beneficio, conlleva su implementación. La claridad de la idea para utilizar los instrumentos como alternativa a las contingencias, o sea, menguar la volatilidad del mercado, nos induce que en el caso ecuatoriano es necesario estudiar los derivados financieros aplicables al mercado para cada commodities, porque su uso en el mercado nacional sería beneficioso. Sin embargo, la investigación nos ha demostrado que, aunque las condiciones permiten implementarlo en el país, vincular los instrumentos financieros con los commodities en el Ecuador resalta la falta de información por parte de los agentes involucrados en la *cadena de valor*, lo que provoca que el país continúe su desarrollo financiero de una forma muy arriesgada, sin contemplar los diferentes mecanismos usados por otros países que poseen características muy parecidas al mercado ecuatoriano.

## **CAPÍTULO IV: AFECTACIONES AL RESULTADO EMPRESARIAL DE LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS**

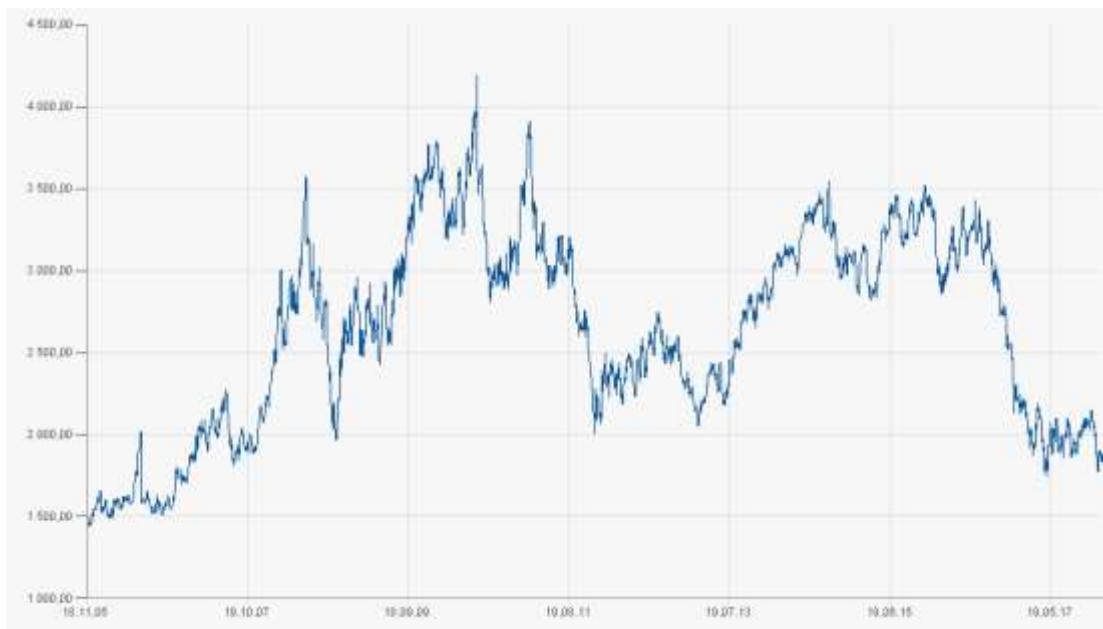
La reflexión que realizamos sobre la gestión de contingencias utilizando los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities, a fin de evaluar el impacto que pueden tener en una economía pequeña como la nuestra, y con ello estimar la necesidad de instrumentarlos, nos conduce, en el presente capítulo, a identificar los efectos directos e indirectos que originan los commodities en nuestra economía en general y, en particular, en la actividad empresarial. La forma de hacerlo es correlacionar los precios históricos que se perciben en los mercados locales con los precios internacionales del commodity. Una relación que, de existir, justificaría el uso y su implementación. La razón es que, al observar la variación de precios a través de su cotización diaria en los mercados de commodities y comparar con los precios recibidos por los agricultores, se puede determinar los “márgenes” y las exposiciones en la que los productores se someten.

### **Exposición del mercado cacaotero nacional**

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, refiriéndonos al cacao en los capítulos primeros, pudimos observar cómo se desarrolla el mercado nacional y los diferentes mecanismos de contingencias que existen para mitigar el riesgo en este tipo de mercado. La producción nacional del cacao, haciendo énfasis en el área empresarial y por ende repercutiendo directamente con el productor, se enfrenta constantemente a los cambios diarios del precio del cacao. Tomando como datos, los precios futuros de cacao diarios de los últimos 10 años, los mismos que se encuentran en el

Apéndice A, se pudo realizar el respectivo análisis referente a la volatilidad dentro de este mercado.

Como podemos observar en el grafico siguiente, la variación del precio desde el año 2005 hasta el 2017 en el mercado de futuros de cacao, los mismos que se negocian en la bolsa de valores de New York.



**Figura 25: Mercado de Futuros de Cacao**

**Tomado de: Finance.net**

Una variación de 195% en los precios internacionales (2005 – 2017) frente a una rigidez del precio al productor de 102% para el mismo periodo. Ello significa que el productor, por no tener información ni participar en el mercado que neutraliza la volatilidad, se ve afectado en 93% de sus ingresos que le correspondería, conforme a lo que el mercado ha definido, durante el periodo.

En una economía tan volátil como la de los commodities, todos los agentes involucrados dentro de la cadena de valor deben por lo menos contar con toda la información referente al mercado en el cual se están desenvolviendo, con esto cada agente puede tener mejor capacidad de negociación para establecer los acuerdos pertinentes referentes a este mercado.

Date	Clôture	Ouverture	Haut	Bas	$E(r) =$	0,02%	0,00029	1,71%	DESV EST	MAX	MIN
					Rendito	VAR					
28/12/2017	1.870,80	1.847,97	1.877,52	1.837,23	40,29	2,15%	0,00045	2,13%	4.222,81	1.433,53	
27/12/2017	1.831,34	1.843,41	1.852,80	1.804,53	48,27	-0,70%	0,00005	0,73%		195%	Precio Internacional
26/12/2017	1.844,32				-	0,08%	0,00000	0,06%			
22/12/2017	1.842,84	1.868,23	1.868,23	1.838,83	29,40	-2,13%	0,00047	2,16%	125,00	62,00	
21/12/2017	1.883,03	1.895,07	1.895,07	1.857,60	37,47	-0,84%	0,00007	0,86%		102%	Precio Nacional
20/12/2017	1.898,90	1.884,19	1.901,58	1.868,15	33,43	0,60%	0,00003	0,58%			
19/12/2017	1.887,55	1.899,60	1.902,28	1.867,47	34,81	-0,66%	0,00005	0,69%	195,77	66,46	
18/12/2017	1.900,17	1.897,50	1.906,86	1.882,78	24,08	1,37%	0,00018	1,35%			
15/12/2017	1.874,50	1.874,50	1.885,16	1.867,84	17,32	-1,07%	0,00012	1,09%			
14/12/2017	1.894,72	1.904,12	1.910,84	1.882,64	28,20	-0,12%	0,00000	0,14%	70,77	4,46	
13/12/2017	1.896,97	1.890,26	1.905,02	1.863,43	41,59	3,90%	0,00150	3,87%			
12/12/2017	1.825,81	1.740,58	1.757,89	1.740,58	17,31	2,97%	0,00087	2,94%	56,62%	7,19%	
11/12/2017	1.773,18	1.810,54	1.815,88	1.735,82	80,06	-0,83%	0,00007	0,85%			
8/12/2017	1.788,01	1.771,95	1.806,75	1.766,60	40,15	0,07%	0,00000	0,04%	10,31%	-16,55%	
7/12/2017	1.786,82	1.805,69	1.836,68	1.784,13	52,55	-0,66%	0,00005	0,68%	306,59	201,85	

Figura 26. Precios futuros del Cacao

Tomado de: Finance.net

“Los precios del cacao a largo plazo demuestran que existen pocos incentivos para inversiones en la producción de cacao para pequeños productores” (Swisscontact, 2016). El mercado del cacao es un negocio de continuo acrecentamiento mundial, pero acceder a los mercados internacionales es un gran reto para los productores, debido a esto, dependen de gran parte de los intermediarios para poder vender su producto; mientras más larga es la cadena de valor, las ganancias que obtiene el agricultor son cada vez menores.

Los mercados financieros, mediante el uso de sus instrumentos promueven el acceso a diferentes mercados internacionales, mediante la inclusión efectiva de los diferentes participantes en la cadena de valor, con el fin de brindar apoyo a los grupos de agricultores agremiados o asociados en diferentes federaciones para que puedan lograr sus objetivos y desarrollen ofertas conjuntas y obtengas soluciones logísticas.

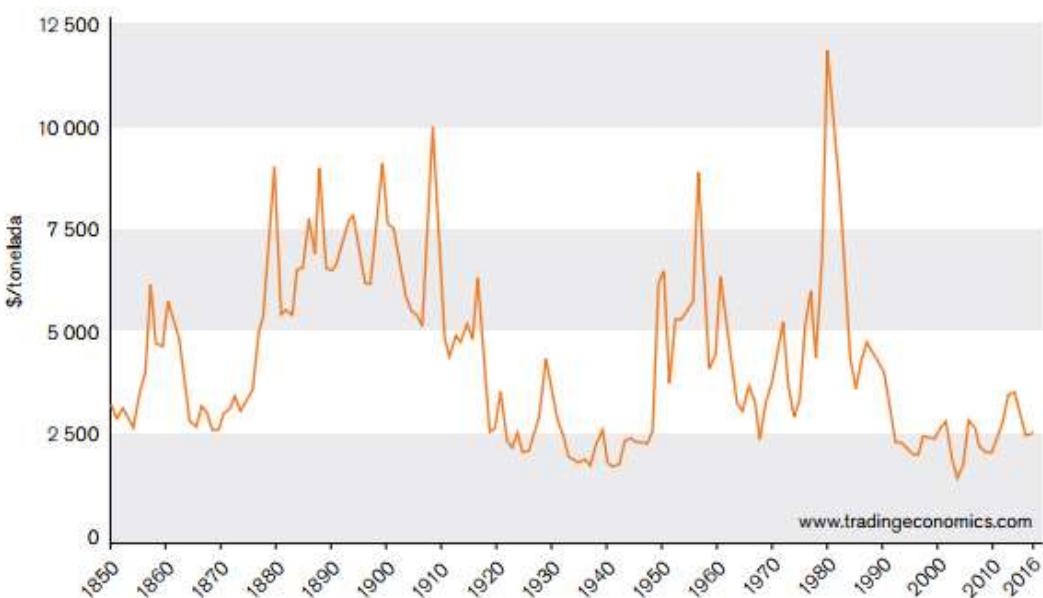


Figura 27. Precio del Cacao en el mercado mundial

Tomado de: Finance.net

En Ecuador el precio de exportación del cacao se encuentra regulado en precios FOB mínimos referenciales (Ley MICIP – MAG, 1981; y su reglamento -2004), lo que significa que, para el agricultor, es la única información pública con la que puede decidir.

Dicha regulación fija un precio semanal para un commodities que puede variar de hasta \$306,59 en un día (13/12/2011) con varianza diaria de hasta [-16,55%; 10,31%], inclusive en cuestiones de segundos. Por ejemplo, Swisscontact, una ONG Suiza que fomenta a PYMES, al intentar configurar la cadena de valor caco resume el precio internacional y concluye que existen pocos incentivos para invertir.

Para el productor, estar incomunicado de los mercados, implícitamente lo aleja de la posibilidad de una negociación correcta; los mercados cotizan de forma estandarizada ¿cómo puede conocer el estándar de negociación quien no participa en ellos?

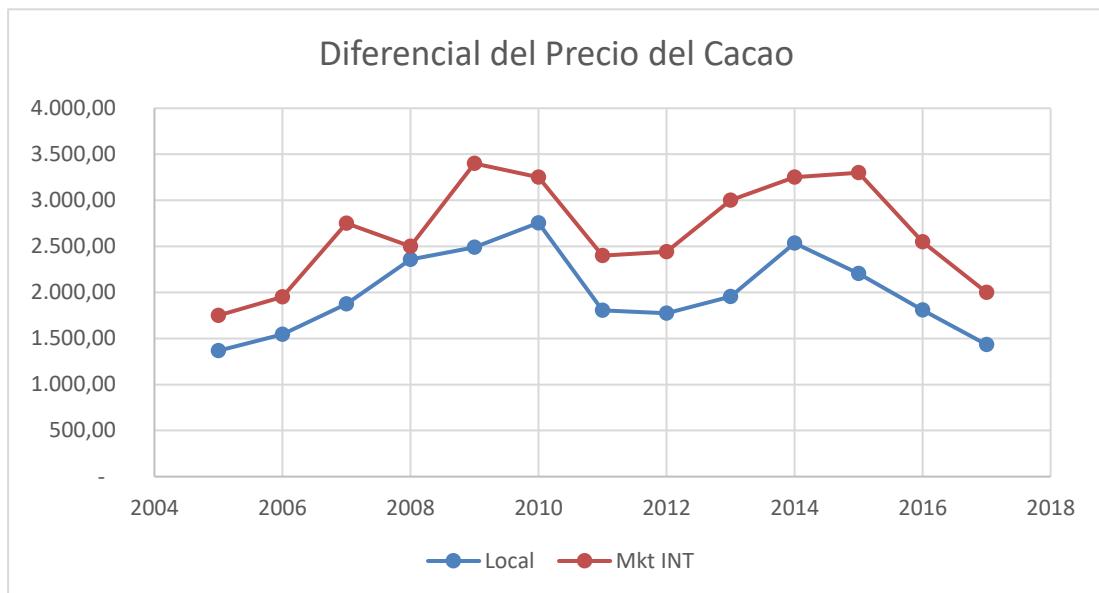
**Tabla 10. Precio al productor de Cacao**

Año	Precio Productor	Precio C. Acopio	Precio Internacional
2005	62		69,77
2006	70	13%	72,21
2007	85	21%	88,56
2008	107	26%	116,9
2009	113	6%	131,03
2010	125	11%	142,11
2011	81,83	-35%	135,18
2012	80,43	-2%	108,5
2013	88,6	10%	111,14
2014	114,59	29%	138,97
2015*	100	-13%	128
<b>Promedio</b>	<b>93,4</b>	<b>7%</b>	<b>112,94</b>
			<b>7%</b>

Tomado de: SINAGAP/MAGAP

**NOTA-PRECIO:** (USD/45.36kg): Productor y Acopio: Grano seco. P. Internacional: Grano de cacao de Londres, Reino Unido

El estándar de cacao funciona por calidades específicas: tamaño, impurezas, fermentación, etc.; el agricultor trabaja con el producto natural que lo entrega a quien lo exporta, quien clasifica el grano por calidades. Sobre ello configura su venta y traslada, como costo, el precio al productor.



**Figura 28. Diferencial del precio del Cacao**

Tomado de: Precios de futuros del cacao finance.net y precios al productor ecuatoriano. BCE

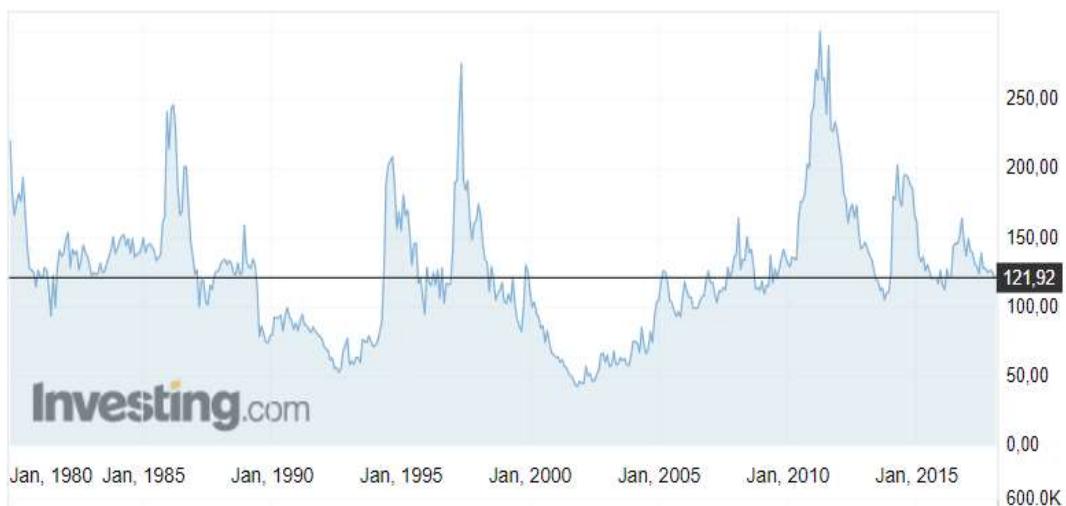
Una situación que se puede notar al estudiar la cadena de valor; cada actor de la cadena de valor determina su precio ajustándolo a sus expectativas con las cuales pueda obtener más ganancias, estos ajustes que se realizan hasta llegar al primer eslabón de la cadena, el agricultor, quienes deben negociar a un precio previamente ajustado y totalmente diferente al precio internacional.

## Exposición del mercado cafetero nacional

Haciendo referencia a los capítulos anteriores, el café es un insumo que se ha visto afectado en su producción, las cantidades producidas durante los últimos años han aumentado, y cuentan con una tendencia positiva a seguir haciéndolo, el mercado cafetero nacional se negocia casi en su totalidad de manera física (spot), pese a que la calidad del café ecuatoriano es muy apreciada en los mercados internacionales, no contamos con los mecanismos financieros para poder precautelar nuestras operaciones. En el Apéndice B, se podrá encontrar los precios mensuales

del 2005/2017 de los futuros de café, los mismos que fueron usados para el desarrollo del análisis de este capítulo.

Cabe mencionar que al igual que el cacao, el café es un commodity que influye significativamente en la economía ecuatoriana, por lo que es necesario mitigar su riesgo financiero para que pueda tener mayor facilidad



**Figura 29. Mercado de futuros de Café**

**Tomado de: Investing.com**  
en sus operaciones y producción.

El precio del café como podemos observar en la imagen anterior ha variado contundentemente en los últimos años, las variaciones diarias repercuten directamente en la operación de las empresas, con un precio tan volátil y negociando de manera física, repercute en un gran riesgo para el productor.

El mercado internacional de futuros, el precio del café ha variado en 250% en el periodo (2005-2017), en contraposición el precio al productor nacional ha mostrado una rigidez de 148% para el mismo periodo. El productor de café se encuentra participando en un mercado que por su falta de conocimiento no puede hacer frente a los cambios diarios del precio, la volatilidad lo afecta significativamente en un 102% de sus ingresos que le corresponderían, conforme a lo que el mercado dispuso en el periodo.

FECHA	ULTIMO	APERTURA	MAXIMO	MÍNIMO	E(%)	0,23%	0,68%	8,25%	MAX	MIN	
ene-05	105,35	103,25	106,25	95,1	11,15	-11,58%	1,40%	11,81%	\$ 306,25	\$ 117,50	MKT FUTUROS
feb-05	119,15	104,25	124,1	103,3	20,8	-5,74%	0,36%	5,97%			250%
mar-05	126,4	119,5	137	118,75	18,25	1,00%	0,01%	0,77%			
abr-05	125,15	126,4	132,25	109,75	22,5	5,75%	0,32%	5,52%	\$ 227,21	\$ 91,62	MKT LOCAL
may-05	118,35	124	125	115	10	13,09%	1,65%	12,86%			148%
jun-05	104,85	118,5	126,75	101,7	25,05	1,45%	0,01%	1,22%			
jul-05	103,15	106	107,25	94,4	12,85	5,52%	0,28%	5,29%			
ago-05	97,75	102,5	108,5	91,6	16,9	4,60%	0,19%	4,17%	\$ 79,04	\$ -4,12	
sep-05	93,45	99,75	101,75	87,5	14,25	-3,31%	0,13%	3,54%			
oct-05	96,65	93,5	106,8	91,6	15,2	3,92%	0,14%	3,70%			
nov-05	93	97	108,5	92,25	16,25	-11,17%	1,79%	11,39%		35%	-4%
dic-05	107,1	92,5	108,4	91	17,4	-9,39%	0,93%	9,67%			
ene-06	118,2	107,5	125,9	106,2	19,7	5,72%	0,30%	5,49%			
feb-06	111,8	118,5	119,75	103,8	15,95	4,49%	0,18%	4,16%	29,20%	-30,37%	
mar-06	107	111,25	113,3	102,8	10,5	-0,19%	0,00%	0,42%	63,25	7,25	

Figura 30. Precios de futuros del Café

Tomado de: Precios de futuro de café. Investing.com/Bolsa de valores de New York

Un mercado tan volátil como el de commodities, debe ser un mercado de información compartida, para que todos los involucrados puedan gozar con las mismas oportunidades y puedan enfrentarse mejor al momento de negociar, actualmente como se expuso en el capítulo 3, el mercado del café ecuatoriano se negocia de manera spot, por lo que los agricultores se ven en la obligación de vender su mercadería a un precio el cual lo establecen las grandes empresas nacionales; no existe una negociación adecuada con respecto a este insumo, ya que al ser un oligopsonio, para el agricultor no le queda otra opción que aceptar el precio propuesto por estas empresas.

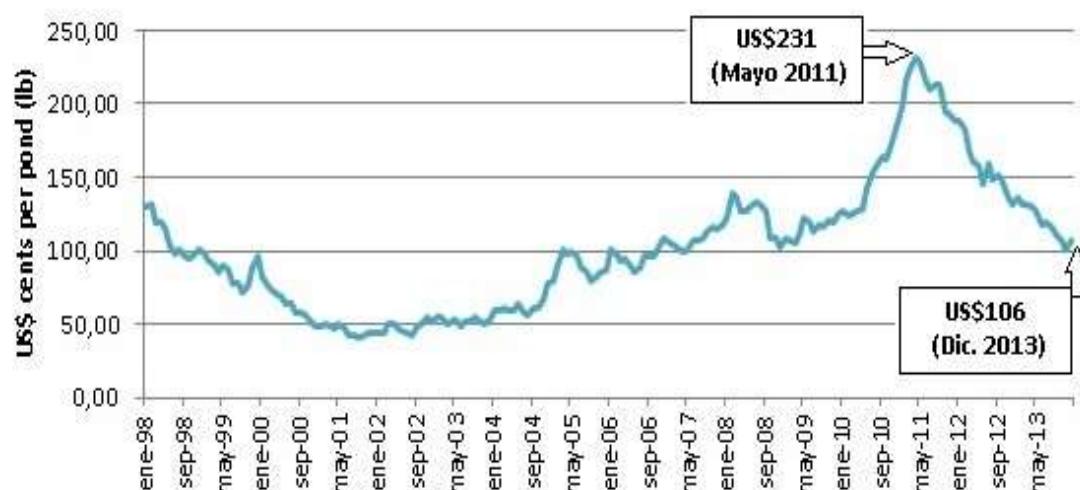
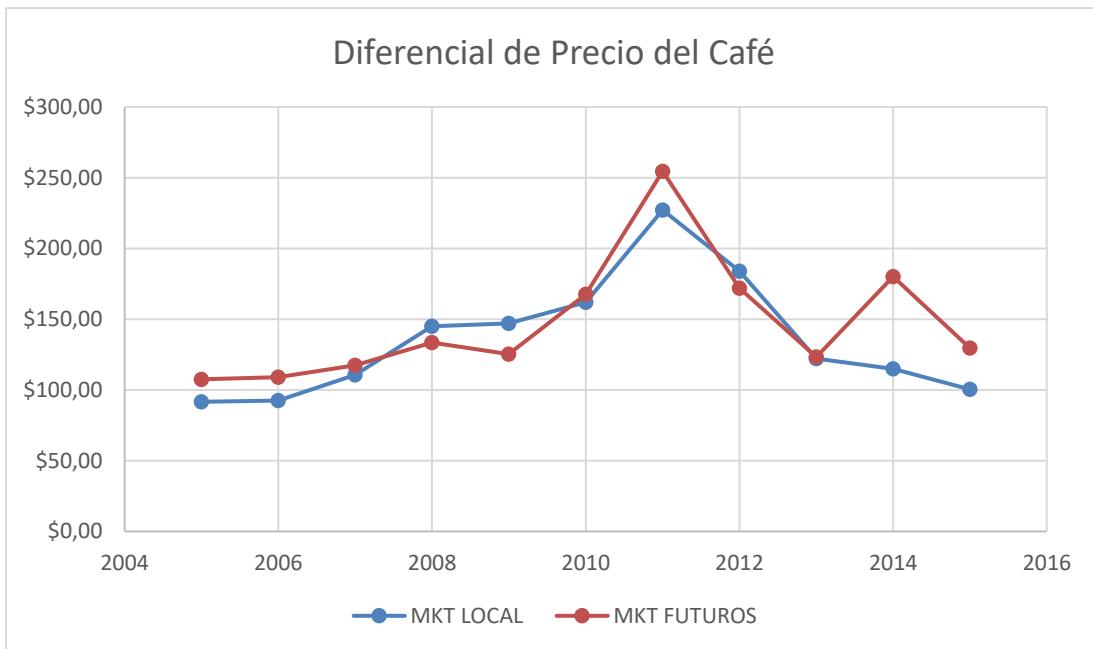


Figura 31. Precio Promedio Mensual de Café 1998-2013

Tomado de: ICCO

En mayo del 2011, el precio de café alcanzo una cifra récord en los mercados internacionales, logrando un valor de \$3.32 por libra, el mismo año el precio al productor promedio anual fue de \$2.27, esta diferencia para el productor es muy significativa y puede representar un mejor desarrollo de su área de trabajo en el futuro

El café también tiene estándares de calidad para determinar su precio: tamaño, impurezas, fermentación, etc.; donde, el agricultor es quien trabaja directamente con el producto y se lo entrega a quienes lo exportan, estos son los que establecen los parámetros de calidad y por ende determinan su precio.



**Figura 32. Diferencial del precio del café**  
Tomado de: Precios de futuros del café ([investing.com](http://investing.com)), precios al productor (Magap)

Es muy importante recalcar nuevamente que cada agente participante en la cadena de valor trata de determinar un precio ajustado para obtener los márgenes de ganancias correspondientes. Es una constante transferencia del riesgo por parte de los actores más fuertes de la cadena hacia los productores del café, el riesgo los transmite y ajustan el precio para maximizar sus ganancias.

Concluyendo este capítulo, podemos evidenciar cómo la volatilidad de los precios de los commodities afecta significativamente a la economía del país, debido a que el Ecuador es principalmente exportador de materias primas, es necesario reconocer la falta de información por parte de los agentes más vulnerables de la cadena de valor, en un mercado tan volátil como el de commodities no puede existir participantes de la cadena que se encuentren muy bien informados y otros que no tengan la información suficiente para afrontar las coyunturas del mercado.

La interrogante que puede plantearse es ¿cómo, el agricultor que está ocupado en su “faena” diaria, podría realizar un seguimiento de los precios internacionales?

No siendo parte del estudio que aquí nos compete, se puede avanzar que el tema debería servir para una investigación posterior. Por ejemplo, podría esperarse que los gremios que asocian a los productores brinden un servicio de cobertura y seguimiento para defender los precios que el agricultor recibe; ello demanda un nuevo tipo de organización gremial y alianzas con instituciones que puedan dar el servicio (universidades, corredores u otros que se pueda constituir).

Lo que si es cierto es que la diferencia significativa de precio entre los mercados financieros y lo percibido por el productor nacional es una variable que nos impide ser más competitivos en el mercado internacional, mitigar nuestro riesgo es una forma de ser más eficientes al momento de planificar la producción. Los derivados financieros nos dan esta oportunidad de obtenerlo.

## **CONCLUSIONES**

El objetivo principal de este trabajo de investigación ha sido evaluar el impacto de los instrumentos financieros en una economía pequeña como la ecuatoriana, para estimar la necesidad de instrumentarlos.

Para realizarlo, se planteó una hipótesis: *Implementar la utilización de los instrumentos financieros en el país, lograría tanto una mejor estabilidad económica como una distribución equitativa de los resultados.*

Por este motivo, el desarrollo del trabajo inició con un análisis situacional del mercado de commodities del Ecuador, con el fin de identificar los insumos más influyentes en la economía nacional para obtener una mejor visión sobre el desarrollo económico y social del país, tal como lo evidenciamos, existe una tendencia positiva al incremento del consumo de materias primas, para el país representa una gran oportunidad, pero no se puede seguir manejando mediante una negociación spot.

La nueva dinámica mundial pone en evidencia la importancia de los mercados de commodities y su gran aceptación y mayor demanda mundial, será muy importante aprovechar las oportunidades de producción agrícola que serán demandados cada vez con mayor proporción, pero es importante mantener una estructura financiera organizada para mitigar los impactos de los precios internacionales.

Las implicaciones del uso de instrumentos financieros, que nos ocupó el desarrollo del segundo objetivo específico, como medio de protección para su uso en el mercado de commodities nacional, identificando previamente los diferentes derivados financieros que existen y aclarando la importancia que conlleva su implementación, usar instrumentos financieros como mecanismo de contingencia, permitirían al país ser más eficientes con respecto a sus operaciones, sin embargo, los medios y las condiciones existen para implementar esos mecanismos de contingencia, pero, la falta de

información por parte de los agentes involucrados en la cadena de valor provoca que el país continúe su desarrollo financiero adverso al riesgo, estos mecanismos son usados por países vecinos que al igual que Ecuador, dependen mayormente de sus commodities.

Otro resultado de la investigación es que se ha podido determinar los efectos que originan negociar con los commodities y sus implicaciones en el medio empresarial del país, la volatilidad del precio es una determinante significativa para los productores ecuatorianos de materias primas, quienes hoy se ven afectados en el margen de ganancia que podrían captar, y para el gobierno.

Sin mecanismos que permitan mitigar el riesgo, las empresas negocian de manera física, y no tienen seguridad sobre el precio con el cual pueda negociar su insumo, por ende, los productores no se arriesgan a producir más y esto disminuye la operatividad del país.

Por lo anterior, queda demostrado, al contrasta la teoría con la práctica que se realiza en Ecuador, la necesidad de mantener la posibilidad de manejar el riesgo mediante coberturas o compraventa de opciones, para alcanzar niveles de estabilidad económica producto de una distribución equitativa de los resultados.

El uso de los instrumentos financieros permite a los productores, en primer lugar, cubrir sus costos, sus gastos financieros y obtener una utilidad razonable con respecto a sus operaciones; y en segundo lugar, otorga al país una estabilidad económica por efecto distributivo.

## **RECOMENDACIONES**

Es indispensable que el gobierno nacional cuente con un mercado financiero de commodities consolidado, con el fin de permitir el acceso inmediato a los diferentes grupos, asociaciones que quieran utilizar los derivados financieros en sus operaciones.

El gobierno debe brindar la información necesaria a todos los agentes que se encuentran involucrados en la cadena de valor, permitiendo un comercio justo y mejores capacidades de negociación para los involucrados.

Los involucrados en el mercado de commodities deben estar agremiados o asociados en grupos en los cuales se les brinde toda la información financiera, con esto podrán negociar en con mayor fuerza y obtener mayores beneficios.

El gobierno puede iniciar un plan para motivar el uso de opciones agrícolas, siendo el responsable de un porcentaje de la prima, inicialmente para motivar el uso de estos mecanismos y asegurar su precio en el futuro.

El capital humano debe especializarse y estar en constante aprendizaje de los mercados financieros, estas personas deben tener la habilidad de realizar estas operaciones de negociación, en sinergia con el estado o entidades privadas las cuales eduquen financieramente a los involucrados para conseguir que el mercado financiero pueda desarrollarse en el país.

Del estudio se deriva un nuevo tema de investigación. Encontrar mecanismos de apoyo a los productores, que brinde un servicio de cobertura y seguimiento para defender los precios que el agricultor recibe. Podría ser a través de un nuevo tipo de organización gremial y configurando alianzas con instituciones que puedan dar el servicio (universidades, corredores u otros que se pueda constituir).

## REFERENCIAS

- AEBE. (Diciembre de 2016). *Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador*. Obtenido de <http://www.aebe.com.ec/>
- ALADI. (Marzo de 2016). *Asociación Latinoamericana de Integración* . Obtido de [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/B7AC3CCE2D74939803257F6B00447E2B/%24FILE/2640\\_3\\_Libro.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/B7AC3CCE2D74939803257F6B00447E2B/%24FILE/2640_3_Libro.pdf)
- Andocilla, J. (2017). *Derivados Financieros: Viabilidad para su Implementación en el Actual Mercado Bursátil del Ecuador*. Guayaquil: UCSG.
- Aulestia, D. (2016). *Informe de Gestión 2015*. Guayaquil: Ministerio de Comercio Exterior .
- BBVA. (Julio de 2007). *Mercados de Derivados en Perú*. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Informes-Especiales/Cobertura-Cambiaria-BBVA-3.pdf>
- BCE. (2016). *Banco Central del Ecuador* . Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Black, F., & Sholes, M. (1972). "The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency". *Journal of Finance*.
- Botero, I. (2017). *Ideame*. Obtenido de <https://www.idea.me/proyectos/24467/cafe-de-la-aldea>
- BVQ. (2016). *Bolsa de Valores de Quito*. Obtenido de <http://www.bolsadequito.info/>
- C. ROGUET, M. R. (6 de octubre de 2017). *La revue française de la recherche en viandes et produits*. Obtenido de <http://www.viandesetproduitscarnes.com/index.php>

- Caballero, F. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
- Castro Pastrana, R. A. (2004). “*¿Cómo mejorar la contabilización de los futuros financieros a través del uso adicional de las cuentas de orden?*”. Puebla : Universidad de las Américas Puebla.
- (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito: Suplemento de Registro Oficial No. 332. .
- (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero Libro II Ley de Mercado de Valores*. Quito: Suplemento de Registro Oficial No. 332. .
- Durán Antonio, D. J. (2001). *El valor de las Matemáticas*. Universidad de Sevilla: Secretariado de Publicaciones.
- Eco-Finanzas. (s.f.). *Eco-Finanzas*. Obtenido de <http://www.ecofinanzas.com/diccionario/U/UTILIDAD.htm>
- Elvira Oscar, L. P. (2008). *Mercado de Productos Derivados*. Barcelona : Profit.
- Enciclopedia Financiera*. (18 de Febrero de 2014). Obtenido de <http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-mercado-forward.html>
- ESPAE. (2016). *Industria del Cacao*. Guayaquil : ESPAE.
- Fabozzi, F. J., & Modigliani, F. y. (1996). *Mercados e instituciones financieras*. Mexico: Pearson Prentice Hall.
- Fernández Vanessa, A. A. (Noviembre de 2014). *Barcelona School of Management*. Obtenido de <http://www.barcelonaschoolofmanagement.upf.edu/documents/Tesina-Commodities-agricolas-y-biocombustibles.pdf>
- Fernández, P. 1. (1996). *Opciones, futuros e instrumentos derivados*. Bilbao: Deusto, S.A. .

- Ferrada, M. J. (Octubre de 2012). *odepa*. Obtenido de <http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/publicaciones/doc/7679.pdf>
- FMI. (2011). *Informe Economico Regional*. Washington, D.C.
- Gallardo Fernando, D. J. (2014). *Finanzas Internacionales para la empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- García; Olaya. (26 de Junio de 2006). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n31/v19n31a08.pdf>
- Higuera, A. (2015). *UAMF*. Obtenido de <http://fce.unal.edu.co/boletines/uamf/art7.pdf>
- ICO. (2017). *ICO*. Obtenido de <http://www.ico.org/>
- Kozikowski, Z. (2007). *Finanzas internacionales*. México: 2<sup>a</sup> ed McGraw-Hill Interamerican.
- Lawson. (9 de Abril de 2011). *Mercados de commodities: inversión más allá de la bolsa*. Obtenido de Actibva Magazine: <http://www.actibva.com/magazine/mercados-financieros/mercados-decommodities-inversion-mas-allá-de-la-bolsa>
- Levinson, M. (2008). *LA VOLATILIDAD EN MERCADOS FINANCIEROS Y DE COMMODITIES*. Obtenido de [file:///C:/Users/pc\\_aso\\_09/Downloads/Dialnet-LaVolatilidadEnMercadosFinancierosYDeCommodities-4234594.pdf](file:///C:/Users/pc_aso_09/Downloads/Dialnet-LaVolatilidadEnMercadosFinancierosYDeCommodities-4234594.pdf)
- (1999). *Ley de Compañías*. Quito: Congreso Nacional .
- MAGAP. (2015). *SINAGAP*. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/estadisticas>
- MARTIN, J. y. (2004). *Manual de Mercados Financieros*. Madrid: Thomson.
- Medialdea Bibiana, S. A. (2013). *La financiarización de la economía mundial: hacia una caracterización*. Huelva: Revista de Economía Mundial.

- Montero, Y. (2015). *Economipedia*. Obtenido de  
<http://economipedia.com/definiciones/arbitraje-financiero.html>
- Pedrosa, J. (2015). *Economipedia*. Obtenido de  
<http://economipedia.com/definiciones/activo-subyacente.html>
- Pérez, A. (26 de Enero de 2015). *Bolsamanía Financial Red*. Obtenido de  
<http://www.finanzzas.com/%C2%BFque-son-los-commodities>
- ProEcuador. (4 de Marzo de 2013). *ProEcuador*. Obtenido de  
<https://www.proecuador.gob.ec/glossary/balanza-comercial/>
- Puig, X. (11 de Enero de 2014). *Obtenido de*  
[https://www.youtube.com/watch?annotation\\_id=annotation\\_2184285897&feature=iv&src\\_vid=P5DWgSTT8CY&v=L8DCNIZD7Ms](https://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_2184285897&feature=iv&src_vid=P5DWgSTT8CY&v=L8DCNIZD7Ms)
- Puig, X. (2016). *ElEconomista*. Obtenido de  
<http://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/volatilidad>
- (1993). *Registro del Mercado de Valores*. Quito: Suplemento de Registro Oficial No. 349.
- (2015). *Resoluciones del Consejo Nacional de Valores*. Quito: Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores.
- Ricardo, D. (s.f.). *Teoría de la ventaja comparativa*. Obtenido de Economipedia: <http://economipedia.com/definiciones/ventaja-comparativa.html>
- Saenz Mayra, M. D. (Enero de 2012). *FLACSO – MIPRO*. Obtenido de [http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/2012\\_Impactos\\_macroeconomicos\\_de\\_la\\_salida\\_del\\_Ecuador\\_de\\_la\\_CAN\\_en\\_la\\_economia\\_ecuatoriana.pdf](http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/2012_Impactos_macroeconomicos_de_la_salida_del_Ecuador_de_la_CAN_en_la_economia_ecuatoriana.pdf)
- Sastre, S. (2012). *Apuntes de Finanzas Corporativas*. . Madrid: Facultad de Ciencias.
- Senplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito.

Sevilla, A. (28 de Abril de 2014). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/mercados-financieros.html>

Swisscontact. (Septiembre de 2016). Obtenido de [http://www.swisscontact.org/fileadmin/user\\_upload/HEAD\\_OFFICE/Documents/Topics\\_Brochures/Folleto\\_Cacao.pdf](http://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/HEAD_OFFICE/Documents/Topics_Brochures/Folleto_Cacao.pdf)

TRADEMAP. (28 de Diciembre de 2014). *TRADEMAP*. Obtenido de [https://www.trademap.org/Product\\_SelCountry\\_MQ\\_TS.aspx?nspm=3|218|||1801|||6|1|1|2|2|3|1|1|1](https://www.trademap.org/Product_SelCountry_MQ_TS.aspx?nspm=3|218|||1801|||6|1|1|2|2|3|1|1|1)

UTEPI, U. T. (2007). “*Cacao, Estudio Agroindustrial en el Ecuador: Competitividad de la Cadena de Valor y Perspectivas de Mercado*”. Quito: ONU.

Vázquez, R. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/mercado-over-the-counter.html>

Velayos, V. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/derivado-financiero.html>

## Apéndice A

Date	Clôture	Ouverture	Haut	Bas	E ( r ) =	0.02% Renmto	0.00029 VAR	1.71% DES EST
28/12/2017	1.870,80	1.847,97	1.877,52	1.837,23	40,29	2,15%	0,00045	2,13%
27/12/2017	1.831,34	1.843,41	1.852,80	1.804,53	48,27	-0,70%	0,00005	0,73%
26/12/2017	1.844,32				-	0,08%	0,00000	0,06%
22/12/2017	1.842,84	1.868,23	1.868,23	1.838,83	29,40	-2,13%	0,00047	2,16%
21/12/2017	1.883,03	1.895,07	1.895,07	1.857,60	37,47	-0,84%	0,00007	0,86%
20/12/2017	1.898,90	1.884,19	1.901,58	1.868,15	33,43	0,60%	0,00003	0,58%
19/12/2017	1.887,55	1.899,60	1.902,28	1.867,47	34,81	-0,66%	0,00005	0,69%
18/12/2017	1.900,17	1.897,50	1.906,86	1.882,78	24,08	1,37%	0,00018	1,35%
15/12/2017	1.874,50	1.874,50	1.885,16	1.867,84	17,32	-1,07%	0,00012	1,09%
14/12/2017	1.894,72	1.904,12	1.910,84	1.882,64	28,20	-0,12%	0,00000	0,14%
13/12/2017	1.896,97	1.890,26	1.905,02	1.863,43	41,59	3,90%	0,00150	3,87%
12/12/2017	1.825,81	1.740,58	1.757,89	1.740,58	17,31	2,97%	0,00087	2,94%
11/12/2017	1.773,18	1.810,54	1.815,88	1.735,82	80,06	-0,83%	0,00007	0,85%
8/12/2017	1.788,01	1.771,95	1.806,75	1.766,60	40,15	0,07%	0,00000	0,04%
7/12/2017	1.786,82	1.805,69	1.836,68	1.784,13	52,55	-0,66%	0,00005	0,68%
6/12/2017	1.798,72	1.834,85	1.849,57	1.797,38	52,19	-1,84%	0,00035	1,86%
5/12/2017	1.832,35	1.888,77	1.892,80	1.814,88	77,92	-3,29%	0,00110	3,31%
4/12/2017	1.894,62	1.940,44	1.944,48	1.887,89	56,59	-2,25%	0,00052	2,28%
1/12/2017	1.938,27	1.946,35	1.953,09	1.918,05	35,04	-0,70%	0,00005	0,72%
30/11/2017	1.951,88	2.019,46	2.019,46	1.931,60	87,86	-2,73%	0,00076	2,76%
29/11/2017	2.006,71	1.981,22	2.012,07	1.963,78	48,29	1,05%	0,00011	1,03%
28/11/2017	1.985,84	2.007,21	2.009,88	1.977,83	32,05	-0,81%	0,00007	0,84%
27/11/2017	2.002,13	2.038,10	2.046,09	1.998,14	47,95	-2,04%	0,00042	2,06%
24/11/2017	2.043,73	2.059,73	2.059,73	2.013,06	46,67	-0,41%	0,00002	0,43%
23/11/2017	2.052,17	2.058,82	2.064,15	2.044,18	19,97	-0,75%	0,00006	0,77%
22/11/2017	2.067,68	2.063,68	2.071,68	2.055,69	15,99	1,12%	0,00012	1,10%
21/11/2017	2.044,76	2.044,76	2.058,01	2.030,19	27,82	0,04%	0,00000	0,02%
20/11/2017	2.043,95	2.078,37	2.078,37	2.033,36	45,01	-1,92%	0,00038	1,95%
17/11/2017	2.084,05	2.097,26	2.099,91	2.069,51	30,40	-0,47%	0,00002	0,50%
16/11/2017	2.093,94	2.091,30	2.101,86	2.084,71	17,15	0,56%	0,00003	0,54%
15/11/2017	2.082,18	2.117,74	2.119,06	2.057,16	61,90	-1,49%	0,00023	1,51%
14/11/2017	2.113,71	2.155,83	2.157,15	2.111,08	46,07	-1,61%	0,00027	1,63%
13/11/2017	2.148,20	2.160,00	2.166,56	2.137,70	28,86	-0,41%	0,00002	0,44%
10/11/2017	2.157,12	2.145,30	2.172,88	2.138,73	34,15	0,61%	0,00003	0,59%
9/11/2017	2.143,98	2.141,36	2.154,49	2.133,47	21,02	0,34%	0,00001	0,32%
8/11/2017	2.136,67	2.098,64	2.144,54	2.097,32	47,22	1,68%	0,00027	1,66%
7/11/2017	2.101,38	2.086,90	2.104,02	2.077,68	26,34	0,65%	0,00004	0,63%
6/11/2017	2.087,72	2.046,89	2.091,68	2.037,67	54,01	2,39%	0,00056	2,37%
3/11/2017	2.038,97	2.025,90	2.041,59	2.008,89	32,70	0,76%	0,00005	0,74%
2/11/2017	2.023,50	2.049,61	2.065,27	2.015,67	49,60	-2,78%	0,00079	2,80%
1/11/2017	2.081,35	2.061,47	2.086,65	2.041,60	45,05	0,88%	0,00007	0,85%
31/10/2017	2.063,24	2.087,15	2.087,15	2.060,58	26,57	-0,54%	0,00003	0,56%
30/10/2017	2.074,48	2.079,76	2.079,76	2.046,75	33,01	0,47%	0,00002	0,44%
27/10/2017	2.064,85	2.077,97	2.081,91	2.046,47	35,44	-0,33%	0,00001	0,36%
26/10/2017	2.071,78	2.037,60	2.073,09	2.037,60	35,49	0,91%	0,00008	0,89%
25/10/2017	2.053,05	2.071,62	2.076,92	2.042,44	34,48	0,18%	0,00000	0,16%
24/10/2017	2.049,36	2.072,99	2.080,87	2.042,80	38,07	-1,71%	0,00030	1,73%
23/10/2017	2.084,98	2.094,22	2.102,14	2.066,51	35,63	-0,69%	0,00005	0,71%
20/10/2017	2.059,43	2.109,98	2.129,76	2.091,52	38,24	0,01%	0,00000	0,01%
19/10/2017	2.059,17	2.055,77	2.103,12	2.042,61	60,51	1,90%	0,00035	1,88%
18/10/2017	2.059,95	2.057,31	2.074,48	2.048,07	26,41	0,35%	0,00001	0,33%
17/10/2017	2.052,77	2.027,70	2.055,41	2.025,07	30,34	0,77%	0,00006	0,75%
16/10/2017	2.037,11	2.072,90	2.079,52	2.033,13	46,39	-2,09%	0,00044	2,11%
13/10/2017	2.080,51	2.096,45	2.101,77	2.063,24	38,53	-0,71%	0,00005	0,74%
12/10/2017	2.095,49	2.108,75	2.124,67	2.083,55	41,12	0,10%	0,00000	0,08%
11/10/2017	2.093,36	2.047,08	2.096,01	2.047,08	48,93	2,49%	0,00061	2,47%
10/10/2017	2.042,51	2.026,67	2.063,64	2.021,39	42,25	1,37%	0,00018	1,34%
9/10/2017	2.014,98	2.082,02	2.099,11	2.008,41	90,70	-3,21%	0,00105	3,23%
6/10/2017	2.081,81	2.064,82	2.083,12	2.053,06	30,06	0,49%	0,00002	0,47%
5/10/2017	2.071,63	2.049,33	2.072,95	2.041,46	31,49	0,42%	0,00002	0,39%
4/10/2017	2.063,03	2.052,44	2.080,24	2.049,79	30,45	0,30%	0,00001	0,27%
3/10/2017	2.056,92	2.025,15	2.066,18	2.010,59	55,59	1,33%	0,00017	1,30%
2/10/2017	2.030,01	2.018,06	2.031,33	1.986,19	45,14	-0,07%	0,00000	0,09%
29/9/2017	2.031,35	1.980,44	2.034,03	1.975,08	58,95	2,39%	0,00056	2,37%
28/9/2017	1.983,87	2.013,44	2.028,23	1.981,18	47,05	-1,14%	0,00013	1,16%
27/9/2017	2.006,70	1.971,87	2.008,04	1.970,53	37,51	1,21%	0,00014	1,18%
26/9/2017	1.982,77	1.980,08	1.993,54	1.973,35	20,19	0,18%	0,00000	0,15%
25/9/2017	1.979,26	1.973,88	2.010,23	1.967,15	43,08	-0,36%	0,00002	0,39%
22/9/2017	1.986,50	2.017,54	2.035,09	1.979,76	55,33	-1,95%	0,00039	1,98%
21/9/2017	2.026,07	2.013,85	2.041,01	2.007,06	33,95	1,44%	0,00020	1,42%
20/9/2017	1.997,30	1.978,41	2.001,35	1.973,01	28,34	0,72%	0,00005	0,70%
19/9/2017	1.982,98	1.987,03	2.008,65	1.972,17	36,48	-0,33%	0,00001	0,35%
18/9/2017	1.989,47	1.996,22	2.021,87	1.985,42	36,45	-1,36%	0,00019	1,38%
15/9/2017	2.016,85	2.001,90	2.023,65	1.984,23	39,42	2,69%	0,00071	2,66%
14/9/2017	1.964,09				-	1,92%	0,00036	1,90%
13/9/2017	1.927,09	1.894,07	1.920,49	1.888,79	31,70	1,29%	0,00016	1,27%
12/9/2017	1.902,48	1.897,17	1.902,48	1.881,23	21,25	1,27%	0,00016	1,25%
11/9/2017	1.878,62	1.897,05	1.898,37	1.861,51	36,86	-0,88%	0,00008	0,90%
8/9/2017	1.895,21	1.883,33	1.896,53	1.870,13	26,40	1,05%	0,00010	1,02%
7/9/2017	1.875,57	1.909,63	1.913,56	1.870,33	43,23	-1,45%	0,00022	1,48%
6/9/2017	1.903,21	1.950,17	1.960,61	1.891,47	69,14	-2,53%	0,00065	2,55%
5/9/2017	1.952,55	1.961,68	1.992,96	1.948,64	44,32	0,86%	0,00007	0,84%
4/9/2017	1.935,86	1.955,26	1.957,84	1.929,39	28,45	-0,55%	0,00003	0,58%
1/9/2017	1.946,64	1.938,87	1.967,36	1.934,98	32,38	0,18%	0,00000	0,16%
31/8/2017	1.943,12	1.948,29	1.962,51	1.917,26	45,25	0,23%	0,00000	0,20%
30/8/2017	1.938,74	1.960,71	1.976,22	1.912,89	63,33	-1,81%	0,00033	1,83%
29/8/2017	1.974,42	2.015,76	2.015,76	1.964,08	51,68	0,87%	0,00007	0,85%
28/8/2017	1.957,34				-	0,36%	0,00001	0,34%
25/8/2017	1.950,28	1.927,09	1.955,43	1.927,09	28,34	2,31%	0,00052	2,28%
24/8/2017	1.906,29	1.874,28	1.911,41	1.874,28	37,13	1,17%	0,00013	1,14%
23/8/2017	1.884,28	1.879,16	1.894,52	1.868,92	25,60	-0,79%	0,00007	0,81%
22/8/2017	1.899,20	1.903,05	1.922,29	1.886,38	35,91	-0,64%	0,00004	0,67%
21/8/2017	1.911,52	1.915,39	1.923,13	1.877,98	45,15	0,24%	0,00000	0,21%
18/8/2017	1.907,03	1.901,88	1.926,35	1.886,43	39,92	1,21%	0,00014	1,19%
17/8/2017	1.884,17	1.866,15	1.890,60	1.855,86	34,74	1,09%	0,00011	1,07%
16/8/2017	1.863,88	1.881,93	1.897,40	1.853,57	43,83	-0,74%	0,00006	0,76%
15/8/2017	1.877,73	1.922,78	1.922,78	1.873,87	48,91	-2,90%	0,00086	2,93%
14/8/2017	1.933,90	1.981,85	1.988,33	1.928,71	59,62	-3,62%	0,00133	3,64%
11/8/2017</td								

28/7/2017	2,095.10	2,051.75	2,099.04	2,046.50	52.54	2.45%	0.00059	2,43%
27/7/2017	2,044.95	1,962.63	2,050.18	1,962.63	87.55	3.51%	0.00122	3,49%
26/7/2017	1,975.60	1,995.28	2,005.77	1,970.35	35.42	-0.31%	0.00001	0.33%
25/7/2017	1,981.76	2,029.97	2,029.97	1,973.94	56.03	-2.11%	0.00046	2,13%
24/7/2017	2,024.49	2,021.89	2,042.73	2,010.16	32.57	0.79%	0.00006	0.77%
20/7/2017	2,008.56	1,999.48	2,022.84	1,991.70	31.14	0.60%	0.00003	0.58%
19/7/2017	1,996.61	1,960.15	2,004.43	1,956.24	48.19	1.23%	0.00015	1,21%
18/7/2017	1,972.35	1,972.35	2,001.04	1,967.13	33.91	0.25%	0.00001	0.23%
17/7/2017	1,967.36	1,966.06	1,976.50	1,942.56	33.94	-0.23%	0.00001	0.26%
14/7/2017	1,971.96	1,973.27	1,983.75	1,962.79	20.96	1.58%	0.00024	1,56%
13/7/2017	1,941.24	1,890.77	1,954.19	1,890.77	63.42	3.71%	0.00136	3,68%
12/7/2017	1,871.86	1,857.68	1,869.28	1,848.65	20.63	0.99%	0.00009	0.96%
11/7/2017	1,853.56	1,874.12	1,881.82	1,820.17	61.65	-1.28%	0.00017	1,31%
10/7/2017	1,877.66	1,916.29	1,930.46	1,858.34	72.12	-2.01%	0.00041	2,04%
7/7/2017	1,916.24	1,940.72	1,943.30	1,905.93	37.37	-1.92%	0.00038	1,95%
6/7/2017	1,953.81	1,994.03	1,994.03	1,929.16	64.87	-1.86%	0.00036	1,89%
5/7/2017	1,990.94	1,994.83	2,000.00	1,968.95	31.05	0.36%	0.00001	0.34%
4/7/2017	1,983.72	2,000.52	2,010.86	1,961.75	49.11	-0.90%	0.00009	0.93%
3/7/2017	2,001.81	1,992.75	2,041.93	1,992.75	49.18	0.26%	0.00001	0.24%
30/6/2017	1,996.61	1,930.19	2,018.75	1,919.77	98.98	3.31%	0.00108	3,29%
29/6/2017	1,932.63	1,946.94	1,962.54	1,928.73	33.81	-0.62%	0.00004	0.64%
28/6/2017	1,944.66	1,939.49	1,964.05	1,929.14	34.91	1.19%	0.00014	1,16%
27/6/2017	1,921.84	1,901.35	1,964.13	1,900.06	64.07	1.39%	0.00019	1,37%
26/6/2017	1,895.43	1,923.42	1,941.23	1,880.17	61.06	-1.95%	0.00039	1,97%
23/6/2017	1,933.10	1,875.87	1,944.55	1,875.87	68.68	2.44%	0.00058	2,41%
22/6/2017	1,887.13	1,912.49	1,915.03	1,857.96	57.07	-1.51%	0.00024	1,54%
21/6/2017	1,916.11	1,966.80	1,975.67	1,913.57	62.10	-2.40%	0.00059	2,42%
20/6/2017	1,963.14	1,956.82	1,979.55	1,946.72	32.83	-0.58%	0.00004	0.60%
19/6/2017	1,974.52	2,048.41	2,062.42	1,969.43	92.99	-3.84%	0.00149	3,87%
16/6/2017	2,053.41	2,087.91	2,100.69	2,036.80	63.89	-1.28%	0.00017	1,31%
14/6/2017	2,078.02	2,067.82	2,081.85	2,049.97	31.88	0.10%	0.00000	0.08%
13/6/2017	2,068.88	2,117.35	2,132.65	2,066.33	66.32	-1.51%	0.00024	1,54%
12/6/2017	2,100.66	2,039.81	2,105.73	2,034.74	70.99	2.73%	0.00073	2,71%
9/6/2017	2,044.85	1,987.51	2,051.22	1,962.03	89.19	4.43%	0.00194	4,40%
8/6/2017	1,958.18	1,950.54	2,041.05	1,935.24	105.81	-1.26%	0.00016	1,28%
7/6/2017	1,983.15	1,983.15	2,010.37	1,972.78	37.59	-0.21%	0.00001	0.23%
6/6/2017	1,987.35	2,004.13	2,004.13	1,971.87	32.26	-0.06%	0.00000	0.09%
5/6/2017	1,988.64	2,006.71	2,011.87	1,937.02	74.85	-0.73%	0.00006	0.76%
2/6/2017	2,003.35	2,023.98	2,034.29	1,996.91	37.38	-1.04%	0.00011	1,07%
1/6/2017	2,024.48	2,029.64	2,039.95	1,967.78	72.17	-0.68%	0.00005	0.70%
31/5/2017	2,038.37	2,033.22	2,079.58	2,024.21	55.37	0.63%	0.00004	0.61%
30/5/2017	2,025.61	1,919.33	2,028.17	1,897.57	130.60	5.56%	0.00307	5,54%
29/5/2017	1,918.88	-	-	-	-	0.26%	0.00001	0.23%
26/5/2017	1,913.97	1,869.16	1,920.37	1,867.88	52.49	2.09%	0.00043	2,07%
25/5/2017	1,874.76	1,896.75	1,927.80	1,866.99	60.81	-1.52%	0.00024	1,55%
24/5/2017	1,903.77	1,995.85	2,007.52	1,888.21	119.31	-5.50%	0.00305	5,52%
23/5/2017	2,014.52	2,022.30	2,050.82	2,010.63	40.19	-1.05%	0.00011	1,07%
22/5/2017	2,035.88	2,039.78	2,057.98	2,013.78	44.20	-0.08%	0.00000	0.10%
19/5/2017	2,037.54	2,089.69	2,092.30	2,032.33	59.97	-1.88%	0.00036	1,90%
18/5/2017	2,076.59	2,052.01	2,079.18	2,040.37	38.81	0.69%	0.00004	0.67%
17/5/2017	2,062.30	2,048.02	2,064.89	2,016.87	48.02	1.18%	0.00013	1,16%
16/5/2017	2,038.23	2,057.61	2,075.69	1,989.15	86.54	0.67%	0.00004	0.64%
15/5/2017	2,024.76	-	-	-	-	2.28%	0.00051	2,26%
12/5/2017	1,979.64	1,929.37	1,989.95	1,917.77	72.18	2.74%	0.00074	2,72%
11/5/2017	1,926.79	1,928.08	1,938.39	1,919.06	19.33	-0.21%	0.00001	0.24%
10/5/2017	1,930.94	1,933.52	1,938.70	1,915.42	23.28	-0.37%	0.00002	0.40%
8/5/2017	1,938.16	1,870.88	1,951.09	1,861.82	89.27	4.24%	0.00178	4,22%
5/5/2017	1,859.26	1,828.10	1,865.75	1,795.64	70.11	1.98%	0.00038	1,95%
4/5/2017	1,823.23	1,756.04	1,827.11	1,753.46	73.65	4.26%	0.00019	4,23%
3/5/2017	1,748.81	1,773.26	1,773.26	1,738.51	34.75	-2.32%	0.00005	2,35%
2/5/2017	1,790.43	1,799.48	1,831.82	1,787.84	43.98	-0.96%	0.00010	0.98%
1/5/2017	1,807.76	-	-	-	-	-0.52%	0.00003	0.54%
28/4/2017	1,817.12	1,855.98	1,866.34	1,805.47	60.87	-1.88%	0.00036	1,90%
27/4/2017	1,851.85	1,855.72	1,859.59	1,826.04	33.55	-0.22%	0.00001	0.24%
26/4/2017	1,855.90	1,836.63	1,875.16	1,819.93	55.23	1.97%	0.00038	1,95%
25/4/2017	1,820.05	1,784.11	1,827.75	1,763.57	64.18	2.38%	0.00056	2,36%
24/4/2017	1,777.72	1,799.46	1,837.83	1,772.61	65.22	-2.53%	0.00065	2,55%
21/4/2017	1,823.89	1,766.21	1,826.45	1,750.83	75.62	2.80%	0.00077	2,77%
20/4/2017	1,774.28	1,835.77	1,842.17	1,711.50	130.67	-4.18%	0.00177	4,21%
19/4/2017	1,851.76	1,902.88	1,913.10	1,842.81	70.29	-3.68%	0.00137	3,70%
18/4/2017	1,922.43	1,951.97	1,973.80	1,890.33	83.47	0.52%	0.00002	0.49%
17/4/2017	1,912.54	-	-	-	-	0.48%	0.00002	0.45%
13/4/2017	1,903.45	1,944.72	1,952.23	1,894.70	57.53	-3.24%	0.00106	3,26%
12/4/2017	1,967.13	1,982.19	1,988.46	1,948.31	40.15	-0.95%	0.00009	0.97%
11/4/2017	1,986.01	1,969.77	1,996.00	1,947.29	48.71	1.28%	0.00016	1,25%
10/4/2017	1,961.00	2,001.99	2,006.95	1,958.52	48.43	-1.80%	0.00033	1,83%
7/4/2017	1,997.03	2,053.95	2,058.90	1,987.13	71.77	-4.16%	0.00175	4,19%
6/4/2017	2,083.80	2,114.98	2,114.98	2,076.32	38.66	-1.36%	0.00019	1,38%
5/4/2017	2,112.43	2,114.93	2,124.92	2,097.44	27.48	0.09%	0.00000	0.07%
4/4/2017	2,110.50	2,105.53	2,119.21	2,083.13	36.08	0.09%	0.00000	0.07%
3/4/2017	2,108.61	2,092.38	2,112.36	2,059.93	52.43	0.12%	0.00000	0.10%
31/3/2017	2,106.12	2,111.14	2,118.67	2,092.32	26.35	0.36%	0.00001	0.34%
30/3/2017	2,098.50	2,103.49	2,113.47	2,067.33	46.14	0.06%	0.00000	0.04%
29/3/2017	2,097.28	2,112.20	2,123.40	2,083.59	39.81	-1.42%	0.00021	1,45%
28/3/2017	2,127.55	2,152.47	2,152.47	2,115.10	37.37	-1.46%	0.00022	1,48%
27/3/2017	2,159.01	2,150.21	2,182.87	2,128.86	54.01	1.01%	0.00010	0.99%
24/3/2017	2,137.42	2,182.32	2,182.32	2,131.19	51.13	-2.42%	0.00060	2,45%
23/3/2017	2,190.51	2,183.00	2,195.52	2,161.72	33.80	0.67%	0.00004	0.65%
22/3/2017	2,175.92	2,168.43	2,184.65	2,131.00	53.65	0.76%	0.00005	0.74%
21/3/2017	2,159.53	2,157.03	2,195.73	2,132.07	63.66	1.48%	0.00021	1,46%
20/3/2017	2,128.03	2,032.87	2,136.68	2,010.63	126.05	4.91%	0.00238	4,88%
17/3/2017	2,028.52	2,050.84	2,057.04	2,024.80	32.24	-2.14%	0.00047	2,16%
16/3/2017	2,072.88	2,082.77	2,105.00	2,082.77	22.23	0.24%	0.00000	0.22%
15/3/2017	2,067.82	2,073.96	2,097.31	2,065.36	31.95	0.32%	0.00001	0.30%
14/3/2017	2,061.25	2,022.36	2,062.47	2,022.36	40.11	1.49%	0.00021	1,47%
13/3/2017	2,031.02	1,955.30	2,037.13	1,946.75	90.38	6.23%	0.00385	6,21%
9/3/2017	1,911.94	1,914.38	1,921.67	1,892.48	29.19	-0.30%	0.00001	0.33%
8/3/2017	1,917.74	1,916.52	1,922.61	1,904.36	18.25	-0.56%	0.00003	0.58%
7/3/2017	1,928.48	1,924.81	1,939.46	1,907.73	31.73	-0.08%	0.00000	0.10%
6/3/2017	1,930.00	1,958.14	1,958.14	1,922.65	35.49	-1.29%	0.00017	1,31%</td

2/2/2017	2.114,30	2.116,81	2.119,31	2.084,22	35,09	-0,93%	0,00009	0,95%
1/2/2017	2.134,18	2.126,58	2.162,03	2.121,52	40,51	0,63%	0,00004	0,61%
31/1/2017	2.120,75	2.127,04	2.161,01	2.116,98	44,03	0,64%	0,00004	0,62%
30/1/2017	2.107,17	2.110,92	2.129,65	2.104,67	24,98	-0,99%	0,00010	1,01%
27/1/2017	2.128,25	2.144,56	2.150,83	2.113,19	37,64	-1,73%	0,00031	1,75%
26/1/2017	2.165,70	2.199,70	2.202,22	2.160,66	41,56	-1,91%	0,00037	1,93%
25/1/2017	2.207,76	2.222,92	2.236,83	2.192,59	44,24	0,32%	0,00001	0,30%
24/1/2017	2.200,65	2.189,38	2.215,68	2.180,61	35,07	0,58%	0,00003	0,56%
23/1/2017	2.187,97	2.182,96	2.208,02	2.171,68	36,34	1,14%	0,00012	1,11%
20/1/2017	2.163,37	2.165,84	2.180,69	2.147,28	33,41	-0,22%	0,00001	0,25%
19/1/2017	2.168,23	2.217,56	2.236,06	2.162,06	74,00	-1,71%	0,00030	1,74%
18/1/2017	2.206,01	2.208,46	2.231,76	2.188,84	42,92	-0,73%	0,00006	0,75%
17/1/2017	2.222,22	2.217,26	2.228,42	2.186,26	42,16	3,14%	0,00097	3,11%
16/1/2017	2.154,62	2.158,23	2.161,84	2.143,80	18,04	-1,59%	0,00026	1,61%
13/1/2017	2.189,33	2.211,26	2.211,26	2.178,36	32,90	-0,58%	0,00004	0,60%
12/1/2017	2.202,09	2.136,43	2.205,74	2.126,70	79,04	3,04%	0,00091	3,01%
11/1/2017	2.137,19	2.187,23	2.203,10	2.126,21	76,89	-2,36%	0,00057	2,39%
10/1/2017	2.188,95	2.164,60	2.192,60	2.147,55	45,05	0,98%	0,00009	0,96%
9/1/2017	2.167,72	2.216,41	2.216,41	2.132,42	83,99	-3,10%	0,00098	3,12%
6/1/2017	2.237,10	2.222,36	2.270,27	2.217,44	52,83	-0,41%	0,00002	0,44%
5/1/2017	2.246,37	2.231,47	2.250,09	2.216,57	33,52	0,97%	0,00009	0,95%
4/1/2017	2.224,69	2.160,63	2.232,08	2.160,63	71,45	3,45%	0,00117	3,42%
3/1/2017	2.150,55	2.124,85	2.160,34	2.111,38	48,96	1,11%	0,00012	1,08%
2/1/2017	2.126,98	-	-	-	-	-0,56%	0,00003	0,59%
30/12/2016	2.139,06	2.169,94	2.197,11	2.127,95	69,16	-1,25%	0,00016	1,28%
29/12/2016	2.166,24	2.212,82	2.217,73	2.157,66	60,07	-1,82%	0,00034	1,84%
28/12/2016	2.206,33	2.235,67	2.240,56	2.185,55	55,01	-0,98%	0,00010	1,01%
27/12/2016	2.228,22	-	-	-	-	-0,06%	0,00000	0,08%
23/12/2016	2.229,59	2.214,86	2.232,04	2.197,67	34,37	0,70%	0,00005	0,68%
22/12/2016	2.214,03	2.271,78	2.275,46	2.209,12	66,34	-3,19%	0,00103	3,21%
21/12/2016	2.286,98	2.283,28	2.298,10	2.269,70	28,40	0,27%	0,00001	0,25%
20/12/2016	2.280,77	2.294,37	2.306,74	2.270,87	35,87	-1,20%	0,00015	1,23%
19/12/2016	2.308,55	2.258,98	2.313,51	2.255,27	58,24	1,69%	0,00028	1,66%
16/12/2016	2.270,23	2.270,23	2.278,97	2.214,04	64,93	0,26%	0,00001	0,24%
15/12/2016	2.264,31	2.276,74	2.290,40	2.238,23	52,17	-1,29%	0,00017	1,32%
14/12/2016	2.293,99	2.282,70	2.311,55	2.246,33	65,22	3,33%	0,00110	3,31%
13/12/2016	2.219,97	2.207,32	2.223,77	2.203,52	20,25	1,05%	0,00011	1,03%
12/12/2016	2.196,85	2.147,39	2.198,12	2.115,68	82,44	2,90%	0,00082	2,87%
9/12/2016	2.135,04	2.225,58	2.225,58	2.151,39	74,19	-4,21%	0,00179	4,23%
8/12/2016	2.228,79	2.282,84	2.285,36	2.226,02	60,34	-2,35%	0,00057	2,38%
7/12/2016	2.282,54	2.300,21	2.304,00	2.249,72	54,28	-1,65%	0,00028	1,67%
6/12/2016	2.320,86	2.351,30	2.352,57	2.286,62	65,95	-0,04%	0,00043	2,06%
5/12/2016	2.369,19	2.413,75	2.413,75	2.347,55	66,20	-2,13%	0,00046	2,15%
2/12/2016	2.420,73	2.483,13	2.483,13	2.411,82	71,31	-1,96%	0,00039	1,98%
1/12/2016	2.469,15	2.472,93	2.477,97	2.460,34	17,63	0,50%	0,00002	0,48%
30/11/2016	2.456,84	2.496,87	2.499,37	2.434,33	65,04	-1,28%	0,00017	1,31%
29/11/2016	2.488,76	2.536,21	2.536,21	2.465,03	71,18	-1,42%	0,00021	1,44%
28/11/2016	2.524,53	2.545,64	2.549,36	2.520,80	28,56	-1,06%	0,00012	1,08%
25/11/2016	2.551,49	2.573,96	2.577,71	2.521,53	56,18	-0,38%	0,00002	0,41%
24/11/2016	2.561,32	2.568,80	2.568,80	2.551,36	17,44	0,03%	0,00000	0,00%
23/11/2016	2.560,60	2.558,11	2.564,33	2.530,76	33,57	0,31%	0,00001	0,28%
22/11/2016	2.552,80	2.540,37	2.565,22	2.515,53	49,69	0,12%	0,00000	0,10%
21/11/2016	2.549,68	2.570,93	2.574,68	2.530,93	43,75	0,34%	0,00001	0,32%
18/11/2016	2.541,07	2.504,01	2.542,31	2.499,07	43,24	0,74%	0,00005	0,72%
17/11/2016	2.522,35	2.521,11	2.529,81	2.465,23	64,58	-0,31%	0,00001	0,33%
16/11/2016	2.530,17	2.509,02	2.535,14	2.500,31	34,83	0,67%	0,00004	0,64%
15/11/2016	2.513,38	2.527,08	2.530,81	2.508,40	22,41	-1,12%	0,00013	1,14%
14/11/2016	2.541,86	2.584,35	2.593,10	2.535,62	57,48	-2,47%	0,00062	2,49%
11/11/2016	2.606,18	2.594,83	2.615,00	2.573,41	41,59	1,10%	0,00012	1,08%
10/11/2016	2.577,77	2.577,77	2.590,32	2.562,72	27,60	1,26%	0,00015	1,24%
9/11/2016	2.545,64	2.524,53	2.555,57	2.524,53	31,04	-0,32%	0,00001	0,34%
8/11/2016	2.553,82	2.536,50	2.566,67	2.526,60	42,07	0,74%	0,00005	0,72%
7/11/2016	2.535,02	2.613,12	2.634,19	2.516,42	117,77	-3,71%	0,00139	3,73%
4/11/2016	2.632,70	2.735,35	2.737,86	2.603,91	133,95	-3,65%	0,00135	3,68%
3/11/2016	2.732,49	2.774,87	2.782,35	2.723,76	58,59	-0,23%	0,00001	0,25%
2/11/2016	2.738,68	2.743,60	2.750,98	2.721,46	29,52	0,37%	0,00001	0,35%
1/11/2016	2.728,61	2.766,56	2.766,56	2.722,49	44,07	-1,40%	0,00020	1,42%
31/10/2016	2.767,31	2.788,11	2.793,00	2.753,85	39,15	-0,39%	0,00002	0,42%
28/10/2016	2.778,25	2.767,28	2.783,13	2.745,34	37,79	0,49%	0,00002	0,47%
27/10/2016	2.764,66	2.770,75	2.775,61	2.737,89	37,72	-0,79%	0,00007	0,81%
26/10/2016	2.768,68	2.776,89	2.789,13	2.763,43	25,70	1,07%	0,00011	1,05%
25/10/2016	2.757,07	2.721,73	2.761,94	2.718,08	43,86	1,10%	0,00012	1,08%
24/10/2016	2.727,05	2.729,50	2.731,94	2.702,60	29,34	-0,25%	0,00001	0,28%
21/10/2016	2.733,94	2.731,50	2.743,73	2.704,59	39,14	-0,21%	0,00001	0,23%
20/10/2016	2.739,74	2.740,97	2.765,46	2.716,47	48,99	-0,39%	0,00002	0,41%
19/10/2016	2.750,40	2.729,51	2.752,86	2.724,59	28,27	0,56%	0,00003	0,53%
18/10/2016	2.735,21	2.759,81	2.777,03	2.719,22	57,81	-0,05%	0,00000	0,08%
17/10/2016	2.736,69	2.759,84	2.763,49	2.703,79	59,70	-0,98%	0,00010	1,01%
14/10/2016	2.763,83	2.738,24	2.779,67	2.738,24	41,43	0,20%	0,00000	0,18%
13/10/2016	2.758,24	2.741,09	2.766,82	2.730,06	36,76	1,30%	0,00016	1,27%
12/10/2016	2.722,95	2.743,69	2.758,33	2.704,65	53,68	-0,05%	0,00000	0,08%
11/10/2016	2.724,41	2.708,66	2.729,25	2.694,12	35,13	-1,19%	0,00015	1,21%
10/10/2016	2.757,17	2.862,27	2.878,34	2.722,55	155,79	-4,41%	0,00196	4,43%
7/10/2016	2.884,33	2.849,50	2.890,55	2.847,01	43,54	0,30%	0,00001	0,28%
6/10/2016	2.875,71	2.913,56	2.913,56	2.855,52	58,04	-2,38%	0,00058	2,40%
5/10/2016	2.945,83	2.920,33	2.950,92	2.917,78	33,14	0,86%	0,00007	0,84%
4/10/2016	2.920,59	2.878,60	2.924,41	2.870,96	53,45	0,35%	0,00001	0,32%
3/10/2016	2.910,51	2.874,57	2.914,37	2.854,02	60,35	0,88%	0,00007	0,86%
30/9/2016	2.885,14	2.865,67	2.891,63	2.844,91	46,72	0,58%	0,00003	0,55%
29/9/2016	2.868,63	2.934,77	2.934,77	2.845,29	89,48	-2,62%	0,00070	2,64%
28/9/2016	2.945,85	2.974,49	2.977,09	2.917,21	59,88	-1,00%	0,00010	1,02%
27/9/2016	2.975,65	2.962,63	2.982,16	2.950,91	31,25	0,92%	0,00008	0,90%
26/9/2016	2.948,50	2.970,55	2.970,55	2.930,34	40,21	-0,69%	0,00005	0,71%
23/9/2016	2.969,01	3.010,50	3.026,06	2.926,23	99,83	-2,15%	0,00047	2,17%
22/9/2016	3.034,27	3.006,80	3.053,88	3.006,80	47,08	0,84%	0,00007	0,81%
21/9/2016	3.009,13	2.998,70	3.019,56	2.992,18	27,38	0,55%	0,00003	0,52%
20/9/2016	2.992,73	2.966,76	3.009,61	2.966,76	42,85	-0,07%	0,00000	0,10%
19/9/2016	2.994,92	2.934,97	3.006,65	2.934,97	71,68	2,57%	0,00065	2,55%
16/9/2016	2.919,92	2.930,32	2.943,32	2.909,52	33,80	-3,04%	0,00094</td	

15/8/2016	3.178,77	3.119,53	3.183,93	3.119,53	64,40	1,68%	0,00027	1,66%
12/9/2016	3.126,21	3.112,00	3.132,67	3.101,67	31,00	-0,01%	0,00000	0,03%
11/8/2016	3.126,46	3.144,60	3.144,60	3.109,61	34,99	-0,70%	0,00005	0,73%
10/8/2016	3.148,58	3.110,85	3.162,89	3.080,93	81,96	1,35%	0,00018	1,32%
9/8/2016	3.106,72	3.126,22	3.152,22	3.102,82	49,40	-0,91%	0,00009	0,93%
8/8/2016	3.135,11	3.149,45	3.165,10	3.131,19	33,91	-0,88%	0,00008	0,90%
5/8/2016	3.162,99	3.148,61	3.183,90	3.135,54	48,36	0,32%	0,00001	0,30%
4/8/2016	3.152,79	3.117,38	3.159,34	3.099,02	60,32	-0,50%	0,00003	0,52%
3/8/2016	3.168,62	3.096,70	3.177,94	3.072,72	105,22	2,17%	0,00046	2,14%
2/8/2016	3.101,47	3.140,19	3.177,57	3.090,79	86,78	-0,11%	0,00000	0,13%
1/8/2016	3.104,90	3.032,42	3.120,72	3.016,61	104,11	2,20%	0,00048	2,18%
29/7/2016	3.037,96	3.084,25	3.086,89	3.030,02	56,87	-1,02%	0,00011	1,04%
28/7/2016	3.069,23	3.100,82	3.107,40	3.056,07	51,33	-1,20%	0,00015	1,23%
27/7/2016	3.106,59	3.082,82	3.119,80	3.082,82	36,98	0,98%	0,00009	0,96%
26/7/2016	3.076,32	3.086,83	3.105,21	3.067,12	38,09	-0,25%	0,00001	0,28%
25/7/2016	3.084,10	3.130,09	3.149,80	3.078,84	70,96	-1,35%	0,00019	1,37%
22/7/2016	3.126,15	3.073,70	3.181,22	3.073,70	107,52	0,04%	0,00000	0,02%
21/7/2016	3.124,75	3.188,25	3.192,22	3.115,49	76,73	-2,31%	0,00055	2,34%
20/7/2016	3.198,78	3.218,63	3.243,78	3.194,81	48,97	0,18%	0,00000	0,15%
19/7/2016	3.193,13	3.240,30	3.249,48	3.190,51	58,97	-2,46%	0,00062	2,48%
18/7/2016	3.273,69	3.260,44	3.277,67	3.245,86	31,81	1,27%	0,00016	1,25%
15/7/2016	3.232,62	3.262,96	3.284,07	3.226,02	58,05	-3,84%	0,00149	3,86%
14/7/2016	3.361,77	3.436,42	3.436,42	4,00	-0,70%	0,00005	0,72%	
13/7/2016	3.385,44	3.360,48	3.386,76	3.355,23	31,53	0,43%	0,00002	0,41%
12/7/2016	3.370,86	3.384,11	3.384,11	3.361,59	22,52	1,15%	0,00013	1,13%
11/7/2016	3.332,47	3.310,37	3.346,76	3.310,37	36,39	1,07%	0,00011	1,05%
8/7/2016	3.297,07	3.302,25	3.313,91	3.289,30	24,61	0,14%	0,00000	0,12%
7/7/2016	3.292,43	3.269,18	3.292,43	3.251,10	41,33	0,86%	0,00007	0,84%
6/7/2016	3.264,38	3.233,35	3.270,85	3.226,89	43,96	0,89%	0,00007	0,86%
5/7/2016	3.235,68	3.151,04	3.240,89	3.151,04	89,85	0,78%	0,00006	0,76%
4/7/2016	3.210,68	3.196,07	3.226,62	3.193,41	33,21	0,62%	0,00004	0,60%
1/7/2016	3.190,87	3.166,98	3.192,20	3.151,05	41,15	0,69%	0,00004	0,67%
30/6/2016	3.169,01	3.178,32	3.188,94	3.135,80	53,14	-1,30%	0,00017	1,32%
29/6/2016	3.210,64	3.217,36	3.225,42	3.177,06	48,36	0,57%	0,00003	0,55%
28/6/2016	3.192,48	3.192,48	3.201,81	3.169,82	31,99	0,87%	0,00007	0,84%
27/6/2016	3.165,06	3.105,59	3.187,52	3.105,59	81,93	-1,23%	0,00016	1,25%
24/6/2016	3.204,32	3.205,69	3.215,26	3.157,82	57,44	-6,65%	0,00445	6,67%
23/6/2016	3.432,43	3.421,92	3.435,44	3.393,39	42,05	1,66%	0,00027	1,64%
22/6/2016	3.376,26	3.362,94	3.382,18	3.358,50	23,68	1,39%	0,00019	1,37%
21/6/2016	3.329,91	3.325,51	3.331,38	3.293,24	38,14	0,27%	0,00001	0,24%
20/6/2016	3.321,10	3.331,38	3.343,12	3.313,77	29,35	1,17%	0,00013	1,15%
17/6/2016	3.282,60	3.296,96	3.312,75	3.259,62	53,13	0,62%	0,00004	0,60%
16/6/2016	3.262,29	3.299,23	3.309,18	3.148,62	160,56	-1,16%	0,00014	1,19%
15/6/2016	3.300,68	3.276,55	3.307,78	3.270,87	36,91	1,31%	0,00017	1,29%
14/6/2016	3.258,05	3.252,40	3.263,69	3.235,46	28,23	-0,29%	0,00001	0,31%
13/6/2016	3.267,48	3.233,37	3.277,43	3.233,37	44,06	0,67%	0,00004	0,64%
10/6/2016	3.245,86	3.223,05	3.248,72	3.200,23	48,49	-0,58%	0,00004	0,61%
9/6/2016	3.264,89	3.262,00	3.277,91	3.243,20	34,71	-0,18%	0,00000	0,21%
8/6/2016	3.270,91	3.283,97	3.283,97	3.256,39	27,58	-0,31%	0,00001	0,33%
7/6/2016	3.281,00	3.278,09	3.285,36	3.253,38	31,98	0,58%	0,00003	0,56%
6/6/2016	3.262,06	3.237,50	3.285,18	3.237,50	47,68	0,28%	0,00001	0,26%
3/6/2016	3.253,01	3.263,17	3.282,04	3.215,27	66,77	0,31%	0,00001	0,29%
2/6/2016	3.242,97	3.218,46	3.257,39	3.209,81	47,58	0,59%	0,00003	0,57%
1/6/2016	3.223,81	3.226,69	3.239,66	3.186,34	53,32	-0,52%	0,00003	0,54%
31/5/2016	3.240,66	3.189,98	3.247,90	3.189,98	57,92	0,26%	0,00001	0,23%
30/5/2016	3.232,41	-	-	-	0,03%	0,00000	0,01%	-
27/5/2016	3.231,47	3.186,14	3.243,16	3.186,14	57,02	1,67%	0,00027	1,65%
26/5/2016	3.178,35	3.185,68	3.185,68	3.147,55	38,13	-0,37%	0,00002	0,40%
25/5/2016	3.190,24	3.226,99	3.246,10	3.179,95	66,15	-0,57%	0,00004	0,59%
24/5/2016	3.208,54	3.253,88	3.278,74	3.193,92	84,82	0,07%	0,00000	0,04%
23/5/2016	3.206,37	3.100,65	3.207,82	3.097,76	110,06	2,94%	0,00085	2,92%
20/5/2016	3.114,85	3.081,50	3.120,65	3.080,05	40,60	0,59%	0,00003	0,56%
19/5/2016	3.096,70	3.131,76	3.140,52	3.093,78	46,74	-0,91%	0,00009	0,93%
18/5/2016	3.125,09	3.119,25	3.138,23	3.091,52	46,71	1,31%	0,00017	1,29%
17/5/2016	3.084,60	3.110,63	3.113,52	3.078,81	34,71	-0,74%	0,00006	0,76%
16/5/2016	3.107,62	3.155,16	3.171,01	3.086,01	85,00	-0,73%	0,00006	0,75%
13/5/2016	3.130,38	3.128,95	3.133,26	3.128,95	4,31	-1,55%	0,00025	1,57%
12/5/2016	3.179,72	3.246,17	3.246,17	3.169,60	76,57	-1,74%	0,00031	1,76%
11/5/2016	3.236,06	3.263,51	3.277,95	3.236,06	41,89	-0,56%	0,00003	0,59%
10/5/2016	3.254,37	3.237,04	3.265,93	3.235,59	30,34	1,04%	0,00010	1,01%
9/5/2016	3.220,97	3.193,60	3.229,62	3.192,16	37,46	0,32%	0,00001	0,30%
6/5/2016	3.210,68	3.278,50	3.278,50	3.197,69	80,81	-2,51%	0,00064	2,53%
5/5/2016	3.293,27	3.319,33	3.319,33	3.291,82	27,51	-1,20%	0,00015	1,22%
4/5/2016	3.333,33	3.330,43	3.339,13	3.328,59	56,54	-0,29%	0,00001	0,31%
3/5/2016	3.343,02	3.357,56	3.357,56	3.325,58	31,98	-1,44%	0,00022	1,47%
2/5/2016	3.391,99	-	-	-	0,38%	0,00001	0,36%	-
29/4/2016	3.379,11	3.310,45	3.380,57	3.310,45	70,12	1,98%	0,00038	1,96%
28/4/2016	3.313,38	3.326,52	3.333,82	3.295,85	37,97	0,00%	0,00000	0,03%
27/4/2016	3.313,46	3.326,55	3.335,27	3.300,38	34,89	-0,58%	0,00004	0,60%
26/4/2016	3.332,85	3.293,50	3.332,85	3.289,13	43,72	1,54%	0,00023	1,52%
25/4/2016	3.282,16	3.290,85	3.298,09	3.263,33	34,76	0,37%	0,00001	0,35%
22/4/2016	3.269,95	3.249,78	3.275,71	3.244,02	31,69	1,61%	0,00025	1,58%
21/4/2016	3.218,28	3.191,06	3.229,73	3.185,33	44,40	0,60%	0,00003	0,58%
20/4/2016	3.199,08	3.186,18	3.207,68	3.181,88	25,80	0,09%	0,00000	0,07%
19/4/2016	3.196,14	3.190,39	3.203,34	3.171,68	31,66	1,22%	0,00014	1,19%
18/4/2016	3.157,74	3.107,78	3.159,17	3.092,08	67,09	1,80%	0,00032	1,78%
15/4/2016	3.101,83	3.107,51	3.152,96	3.089,05	63,91	-0,22%	0,00001	0,25%
14/4/2016	3.108,82	3.074,85	3.113,06	3.057,87	55,19	1,08%	0,00011	1,05%
13/4/2016	3.075,72	3.055,83	3.087,09	3.020,32	66,77	-0,47%	0,00002	0,50%
12/4/2016	3.090,31	3.066,06	3.091,74	3.043,23	48,51	1,16%	0,00013	1,14%
11/4/2016	3.054,80	3.041,99	3.069,04	3.020,64	48,40	1,23%	0,00014	1,20%
8/4/2016	3.017,80	2.998,02	3.034,86	2.980,04	54,82	-1,61%	0,00027	1,63%
7/4/2016	2.985,66	3.027,83	3.034,86	2.980,04	54,82	0,51%	0,00002	0,49%
6/4/2016	3.034,45	3.014,69	3.042,93	3.000,56	42,37	0,51%	0,00002	0,49%
5/4/2016	3.018,97	2.970,83	3.026,05	2.962,33	63,72	0,37%	0,00001	0,34%
4/4/2016	3.007,99	3.039,38	3.049,37	2.993,72	55,65	-0,61%	0,00004	0,63%
1/4/2016	3.026,47	3.062,04	3.081,96	3.022,20	59,76	-2,30%	0,00054	2,32%
31/3/2016	3.097,70	3.117,82	3.127,87	3.044,54	83,33	-0,78%	0,00006	0,80%
30/3/2016	3.121,94	3.137,76	3.157,89	3.119,07	38,82	-0,74%	0,00006	0,77%
29/3/2016	3.145,32	3.165,47	3.168,35	3.135,25				

24/2/2016	3.031,91	2.969,21	3.037,48	2.963,63	73,85	1,73%	0,00029	1,71%
23/2/2016	2.980,36	2.957,92	2.990,18	2.922,86	67,32	-0,08%	0,00000	0,11%
22/2/2016	2.982,88	2.909,30	3.004,10	2.900,81	103,29	0,62%	0,00004	0,59%
19/2/2016	2.964,56	3.023,62	3.058,20	2.958,80	99,40	-1,94%	0,00039	1,96%
18/2/2016	3.023,22	2.964,45	3.024,66	2.960,15	64,51	2,06%	0,00041	2,03%
17/2/2016	2.962,27	2.923,69	2.986,57	2.913,69	72,88	0,92%	0,00008	0,90%
16/2/2016	2.935,20	2.922,33	2.945,22	2.892,29	52,93	-0,19%	0,00000	0,21%
15/2/2016	2.940,67	2.970,98	2.995,52	2.926,23	69,29	-1,59%	0,00026	1,61%
12/2/2016	2.988,11	2.921,38	2.991,01	2.901,07	89,94	2,53%	0,00063	2,51%
11/2/2016	2.914,25	2.949,02	2.957,71	2.909,91	47,80	-2,00%	0,00041	2,03%
10/2/2016	2.973,84	2.953,49	3.001,45	2.925,87	75,58	0,91%	0,00008	0,89%
9/2/2016	2.947,05	2.974,54	2.980,32	2.900,75	79,57	-0,73%	0,00006	0,76%
8/2/2016	2.968,84	2.876,51	2.971,73	2.869,30	102,43	3,43%	0,00116	3,41%
4/2/2016	2.870,26	2.930,03	2.975,22	2.865,89	109,33	-2,35%	0,00057	2,38%
3/2/2016	2.939,46	2.917,58	2.965,72	2.860,69	105,03	2,51%	0,00062	2,49%
2/2/2016	2.867,44	2.978,39	2.981,27	2.860,23	121,04	-3,84%	0,00149	3,86%
1/2/2016	2.981,82	2.892,38	2.989,04	2.867,86	121,18	3,21%	0,00101	3,18%
28/1/2016	2.889,14	2.870,48	2.925,04	2.831,71	93,33	1,14%	0,00013	1,12%
27/1/2016	2.856,53	2.907,82	2.920,64	2.842,29	78,35	-2,46%	0,00062	2,49%
26/1/2016	2.928,68	2.932,99	2.951,64	2.904,29	47,35	0,35%	0,00001	0,33%
25/1/2016	2.918,39	2.968,24	2.978,21	2.909,84	68,37	-1,39%	0,00020	1,41%
21/1/2016	2.959,49	2.908,32	2.973,70	2.865,67	108,03	1,55%	0,00023	1,53%
20/1/2016	2.914,30	3.022,13	3.026,39	2.893,02	133,37	-4,02%	0,00164	4,04%
19/1/2016	3.036,40	2.995,33	3.040,65	2.995,33	45,32	0,77%	0,00006	0,75%
18/1/2016	3.013,11	3.024,52	3.033,07	3.003,14	29,93	1,40%	0,00019	1,38%
14/1/2016	2.971,45	2.988,75	3.003,17	2.965,69	37,48	-0,61%	0,00004	0,63%
13/1/2016	2.989,62	2.970,87	3.002,60	2.960,77	41,83	0,40%	0,00001	0,37%
12/1/2016	2.977,77	2.973,44	3.000,87	2.950,35	50,52	-1,03%	0,00011	1,06%
11/1/2016	3.008,88	3.107,81	3.118,00	2.989,96	128,04	-2,35%	0,00056	2,37%
7/1/2016	3.081,31	3.085,70	3.085,70	3.012,58	73,12	-0,39%	0,00002	0,42%
6/1/2016	3.093,46	3.151,97	3.160,74	3.087,61	73,13	-2,55%	0,00066	2,57%
5/1/2016	3.174,35	3.241,86	3.263,87	3.168,48	95,39	-2,36%	0,00057	2,38%
4/1/2016	3.250,92	3.321,56	3.323,03	3.247,98	75,05	-2,47%	0,00062	2,50%
31/12/2015	3.333,33	3.312,70	3.345,12	3.293,55	51,57	-0,01%	0,00000	0,04%
30/12/2015	3.333,83	3.314,57	3.335,31	3.307,17	28,14	0,33%	0,00001	0,30%
29/12/2015	3.322,96	3.308,15	3.327,41	3.303,70	23,71	-1,38%	0,00020	1,41%
28/12/2015	3.369,55	-	-	-	-	-0,19%	0,00000	0,22%
24/12/2015	3.376,08	3.361,17	3.382,05	3.358,19	23,86	0,40%	0,00001	0,38%
23/12/2015	3.362,58	3.307,56	3.365,56	3.294,17	71,39	1,72%	0,00029	1,70%
22/12/2015	3.305,66	3.327,90	3.330,86	3.298,25	32,61	-1,21%	0,00015	1,24%
21/12/2015	3.346,23	3.356,65	3.362,61	3.307,53	55,08	-0,71%	0,00005	0,73%
17/12/2015	3.370,10	3.382,02	3.386,50	3.346,25	40,25	-0,64%	0,00004	0,66%
16/12/2015	3.391,81	3.435,30	3.439,80	3.390,31	49,49	-1,33%	0,00018	1,35%
15/12/2015	3.437,59	3.458,65	3.461,65	3.422,56	39,09	0,65%	0,00004	0,63%
14/12/2015	3.415,26	3.415,26	3.416,78	3.400,09	16,69	0,40%	0,00001	0,38%
10/12/2015	3.401,55	3.437,93	3.439,44	3.397,00	42,44	-1,08%	0,00012	1,10%
9/12/2015	3.438,59	3.427,96	3.441,63	3.418,86	22,77	1,57%	0,00024	1,55%
8/12/2015	3.385,38	3.448,43	3.460,44	3.377,87	82,57	-2,12%	0,00046	2,14%
7/12/2015	3.458,76	3.446,72	3.464,78	3.442,20	22,58	0,07%	0,00000	0,05%
4/12/2015	3.456,25	3.441,14	3.460,78	3.433,58	27,20	0,13%	0,00000	0,10%
3/12/2015	3.451,93	3.436,79	3.453,44	3.426,19	27,25	1,78%	0,00031	1,75%
2/12/2015	3.391,63	3.370,70	3.393,12	3.354,26	38,86	-0,06%	0,00000	0,08%
1/12/2015	3.393,64	3.402,68	3.407,21	3.374,04	33,17	-0,34%	0,00001	0,36%
30/11/2015	3.405,12	3.408,13	3.427,71	3.393,07	34,64	0,23%	0,00000	0,20%
27/11/2015	3.397,47	3.371,92	3.403,49	3.371,92	31,57	0,08%	0,00000	0,06%
26/11/2015	3.394,74	3.409,85	3.432,50	3.390,21	42,29	-0,39%	0,00002	0,41%
25/11/2015	3.407,96	3.448,80	3.456,36	3.392,83	63,53	-1,09%	0,00012	1,11%
24/11/2015	3.445,47	3.418,31	3.448,48	3.415,30	33,18	0,76%	0,00005	0,74%
23/11/2015	3.419,54	3.473,99	3.475,50	3.415,00	60,50	-2,04%	0,00043	2,06%
20/11/2015	3.490,81	3.495,37	3.536,38	3.464,99	71,39	-0,61%	0,00004	0,63%
19/11/2015	3.512,23	3.506,12	3.529,05	3.503,06	25,99	0,66%	0,00004	0,64%
18/11/2015	3.489,19	3.510,51	3.522,69	3.486,14	36,55	-0,56%	0,00003	0,58%
17/11/2015	3.508,83	3.507,30	3.527,08	3.499,70	27,38	-0,30%	0,00001	0,32%
16/11/2015	3.519,31	3.501,06	3.529,95	3.491,94	38,01	0,15%	0,00000	0,13%
13/11/2015	3.514,09	3.466,87	3.515,61	3.462,30	53,31	1,41%	0,00019	1,38%
12/11/2015	3.465,35	3.434,88	3.466,87	3.433,36	33,51	0,76%	0,00005	0,73%
11/11/2015	3.439,35	3.413,48	3.440,88	3.402,83	38,05	1,19%	0,00014	1,17%
10/11/2015	3.398,85	3.326,28	3.401,87	3.326,28	75,59	1,93%	0,00037	1,91%
9/11/2015	3.334,34	3.367,59	3.370,62	3.328,30	42,32	-1,41%	0,00021	1,43%
5/11/2015	3.382,02	3.318,12	3.389,62	3.316,60	73,02	0,53%	0,00003	0,51%
4/11/2015	3.364,11	3.413,36	3.413,36	3.354,88	58,48	-1,86%	0,00036	1,88%
3/11/2015	3.427,91	3.418,66	3.430,99	3.409,41	21,58	0,21%	0,00000	0,19%
2/11/2015	3.420,69	3.403,73	3.425,31	3.375,98	49,33	1,50%	0,00022	1,48%
29/10/2015	3.370,10	3.370,10	3.385,42	3.334,87	50,55	0,32%	0,00001	0,30%
28/10/2015	3.359,29	3.342,50	3.365,40	3.339,44	25,96	0,06%	0,00000	0,04%
27/10/2015	3.357,32	3.322,11	3.360,38	3.322,11	38,27	0,58%	0,00003	0,56%
26/10/2015	3.337,94	3.296,50	3.347,15	3.293,49	53,72	1,31%	0,00016	1,28%
22/10/2015	3.294,86	3.294,86	3.334,87	3.276,39	58,48	-0,34%	0,00001	0,36%
21/10/2015	3.306,10	3.356,97	3.380,09	3.292,23	87,86	-1,67%	0,00029	1,69%
20/10/2015	3.362,16	3.323,55	3.386,87	3.322,01	64,86	0,88%	0,00007	0,86%
19/10/2015	3.332,82	3.261,68	3.334,36	3.260,13	74,23	2,57%	0,00065	2,55%
15/10/2015	3.249,30	3.258,58	3.258,58	3.229,20	29,38	-0,46%	0,00002	0,48%
14/10/2015	3.264,17	3.315,27	3.316,82	3.251,78	65,04	-0,03%	0,00000	0,06%
13/10/2015	3.265,21	3.207,26	3.278,94	3.178,28	100,66	1,78%	0,00031	1,76%
12/10/2015	3.208,04	3.198,83	3.227,98	3.169,68	58,30	-0,16%	0,00000	0,18%
8/10/2015	3.213,08	3.225,36	3.229,97	3.196,19	33,78	-0,45%	0,00002	0,47%
7/10/2015	3.227,63	3.241,42	3.284,31	3.218,44	65,87	-0,03%	0,00000	0,06%
6/10/2015	3.228,75	3.236,37	3.237,89	3.218,09	19,80	0,26%	0,00001	0,24%
5/10/2015	3.220,24	3.220,24	3.227,81	3.199,03	28,78	-0,19%	0,00000	0,21%
1/10/2015	3.226,39	3.238,50	3.274,82	3.217,31	57,51	-0,33%	0,00001	0,35%
30/9/2015	3.237,03	3.296,02	3.329,95	3.230,98	68,07	-1,97%	0,00040	1,99%
29/9/2015	3.302,02	3.358,08	3.361,12	3.289,89	71,23	-1,51%	0,00023	1,53%
28/9/2015	3.352,55	3.391,99	3.398,06	3.344,96	53,10	-1,57%	0,00025	1,59%
24/9/2015	3.405,87	3.428,70	3.430,22	3.389,13	41,09	-0,88%	0,00008	0,90%
23/9/2015	3.436,02	3.408,57	3.437,55	3.407,05	30,50	0,07%	0,00000	0,04%
22/9/2015	3.433,71	3.402,98	3.436,78	3.398,37	38,41	-0,09%	0,00000	0,11%
21/9/2015	3.436,72	3.421,22	3.439,83	3.415,01	24,82	0,40%	0,00001	0,37%
17/9/2015	3.423,18	3.399,81	3.426,30	3.392,02	34,28	0,93%	0,00008	0,90%
16/9/2015	3.391,70	3.393,24	3.405,64	3.376,20				

5/8/2015	3.226,21	3.279,25	3.287,05	3.209,05	78,00	-1,40%	0,00020	1,43%
4/8/2015	3.272,10	3.284,56	3.300,12	3.270,55	29,57	-0,50%	0,00003	0,53%
3/8/2015	3.288,65	3.318,27	3.324,50	3.285,54	38,96	-1,66%	0,00028	1,69%
30/7/2015	3.344,25	3.334,89	3.350,49	3.325,53	24,96	0,22%	0,00000	0,20%
29/7/2015	3.336,97	3.329,17	3.341,65	3.316,69	24,96	0,16%	0,00000	0,13%
28/7/2015	3.331,77	3.320,84	3.336,46	3.305,23	31,23	0,48%	0,00002	0,46%
27/7/2015	3.315,70	3.318,81	3.340,59	3.300,14	40,45	-1,29%	0,00017	1,32%
23/7/2015	3.359,19	3.379,36	3.387,12	3.352,99	34,13	-1,30%	0,00018	1,33%
22/7/2015	3.403,59	3.464,48	3.475,41	3.377,05	98,36	-1,58%	0,00026	1,61%
21/7/2015	3.458,31	3.456,75	3.473,86	3.444,31	29,55	0,03%	0,00000	0,01%
20/7/2015	3.457,29	3.454,18	3.460,40	3.430,84	29,56	0,95%	0,00009	0,92%
16/7/2015	3.424,91	3.432,72	3.442,09	3.424,91	17,18	-0,76%	0,00006	0,78%
15/7/2015	3.451,13	3.452,70	3.479,28	3.448,01	31,27	-0,30%	0,00001	0,32%
14/7/2015	3.461,54	3.425,58	3.469,36	3.414,63	54,73	2,43%	0,00058	2,41%
13/7/2015	3.379,28	3.366,89	3.385,47	3.362,24	23,23	0,80%	0,00006	0,78%
9/7/2015	3.352,30	3.321,54	3.356,91	3.309,24	47,67	0,97%	0,00009	0,95%
8/7/2015	3.320,02	3.303,12	3.323,09	3.303,12	19,97	-0,34%	0,00001	0,36%
7/7/2015	3.331,27	3.320,45	3.335,91	3.315,81	20,10	-0,51%	0,00003	0,54%
6/7/2015	3.348,42	3.356,22	3.373,38	3.346,86	26,52	-0,82%	0,00007	0,84%
2/7/2015	3.376,00	3.361,95	3.377,56	3.340,10	37,46	0,31%	0,00001	0,29%
1/7/2015	3.365,61	3.326,57	3.373,42	3.318,76	54,66	0,13%	0,00000	0,11%
30/6/2015	3.361,09	3.408,23	3.416,09	3.351,67	64,42	-1,52%	0,00024	1,55%
29/6/2015	3.413,06	3.405,19	3.425,65	3.391,03	34,62	1,40%	0,00019	1,38%
25/6/2015	3.365,87	3.384,76	3.402,08	3.362,72	39,36	-0,14%	0,00000	0,16%
24/6/2015	3.370,50	3.331,24	3.376,79	3.328,10	48,69	0,91%	0,00008	0,89%
23/6/2015	3.340,15	3.354,30	3.363,74	3.337,00	26,74	-1,13%	0,00013	1,15%
22/6/2015	3.378,16	3.349,68	3.382,91	3.341,77	41,14	-0,83%	0,00007	0,85%
18/6/2015	3.406,38	3.371,45	3.411,15	3.363,51	47,64	1,10%	0,00012	1,08%
17/6/2015	3.369,22	3.399,30	3.399,30	3.361,30	38,00	0,26%	0,00001	0,24%
16/6/2015	3.360,46	3.333,86	3.363,59	3.333,86	29,73	0,80%	0,00006	0,78%
15/6/2015	3.333,85	3.288,61	3.340,09	3.285,49	54,60	1,93%	0,00037	1,91%
12/6/2015	3.270,58	3.237,90	3.283,02	3.236,35	46,67	1,02%	0,00010	0,99%
11/6/2015	3.237,67	3.248,53	3.273,35	3.233,01	40,34	-0,43%	0,00002	0,45%
10/6/2015	3.251,63	3.245,42	3.276,45	3.239,22	37,23	0,79%	0,00006	0,77%
9/6/2015	3.226,15	3.240,00	3.244,62	3.210,77	33,85	-0,34%	0,00001	0,36%
8/6/2015	3.237,19	3.240,26	3.249,46	3.220,31	29,15	0,33%	0,00001	0,31%
5/6/2015	3.226,40	3.215,70	3.229,45	3.182,10	47,35	-0,06%	0,00000	0,08%
4/6/2015	3.228,38	3.249,88	3.251,42	3.219,17	32,25	-0,35%	0,00001	0,38%
3/6/2015	3.239,80	3.238,27	3.244,40	3.230,60	13,80	0,02%	0,00000	0,01%
2/6/2015	3.239,22	3.211,60	3.243,82	3.208,53	35,29	1,79%	0,00031	1,76%
1/6/2015	3.182,37	3.202,13	3.206,69	3.180,85	25,84	-1,25%	0,00016	1,27%
29/5/2015	3.222,70	3.250,23	3.253,29	3.218,11	35,18	-1,00%	0,00010	1,02%
28/5/2015	3.255,21	3.253,68	3.264,40	3.227,63	36,77	-0,26%	0,00001	0,28%
27/5/2015	3.263,74	3.249,92	3.266,81	3.229,97	36,84	0,11%	0,00000	0,09%
26/5/2015	3.260,00	3.240,00	3.260,00	3.224,62	35,38	-0,22%	0,00001	0,25%
25/5/2015	3.267,33	-	-	-	-	-0,12%	0,00000	0,15%
22/5/2015	3.271,38	3.245,04	3.272,92	3.232,65	40,27	-0,33%	0,00001	0,35%
21/5/2015	3.282,18	3.264,95	3.294,71	3.260,26	34,45	1,41%	0,00019	1,39%
20/5/2015	3.236,53	3.256,72	3.258,27	3.214,78	43,49	-0,54%	0,00003	0,57%
19/5/2015	3.254,23	3.226,31	3.257,33	3.221,65	35,68	-0,03%	0,00000	0,05%
18/5/2015	3.255,05	3.237,83	3.256,61	3.226,87	29,74	0,09%	0,00000	0,07%
15/5/2015	3.252,08	3.223,78	3.253,66	3.214,34	39,32	0,61%	0,00003	0,59%
14/5/2015	3.232,37	3.216,60	3.233,95	3.208,71	25,24	0,37%	0,00001	0,34%
13/5/2015	3.220,53	3.218,95	3.228,40	3.211,08	17,32	0,72%	0,00005	0,70%
12/5/2015	3.197,49	3.173,98	3.205,33	3.153,61	51,72	1,64%	0,00026	1,62%
11/5/2015	3.145,75	3.094,31	3.158,22	3.078,72	79,50	2,76%	0,00075	2,74%
8/5/2015	3.061,22	3.072,05	3.084,42	3.053,49	30,93	-0,57%	0,00003	0,59%
7/5/2015	3.078,70	3.080,25	3.091,05	3.066,36	24,69	1,54%	0,00023	1,52%
6/5/2015	3.032,01	3.048,78	3.057,93	3.027,44	30,49	-0,23%	0,00001	0,25%
5/5/2015	3.038,86	3.003,95	3.041,89	2.981,18	60,71	1,80%	0,00032	1,78%
4/5/2015	2.985,03	-	-	-	-	-0,11%	0,00000	0,13%
1/5/2015	2.988,19	3.009,39	3.035,12	2.970,03	65,09	-2,27%	0,00053	2,29%
30/4/2015	3.057,56	3.022,26	3.036,12	3.016,12	46,04	0,78%	0,00006	0,76%
29/4/2015	3.033,95	3.027,78	3.052,47	3.015,43	37,04	0,36%	0,00001	0,34%
28/4/2015	3.023,01	3.039,88	3.059,82	3.016,87	42,95	0,26%	0,00001	0,24%
27/4/2015	3.015,08	2.983,10	3.019,64	2.975,48	44,16	1,02%	0,00010	1,00%
24/4/2015	2.984,51	2.911,60	2.990,58	2.911,60	78,98	3,46%	0,00118	3,44%
23/4/2015	2.884,67	2.859,08	2.889,19	2.851,55	37,64	0,98%	0,00009	0,96%
22/4/2015	2.856,71	2.867,24	2.889,79	2.843,18	46,61	0,65%	0,00004	0,62%
21/4/2015	2.838,38	2.844,35	2.857,78	2.829,43	28,35	-0,02%	0,00000	0,05%
20/4/2015	2.839,05	2.889,72	2.889,72	2.836,07	53,65	-1,98%	0,00040	2,00%
17/4/2015	2.896,43	2.920,34	2.933,79	2.894,93	38,86	-1,26%	0,00017	1,29%
16/4/2015	2.933,53	2.911,13	2.951,46	2.911,13	40,33	1,69%	0,00028	1,66%
15/4/2015	2.884,90	2.916,05	2.919,02	2.881,93	37,09	-0,77%	0,00006	0,79%
14/4/2015	2.907,18	2.882,06	2.913,09	2.877,62	35,47	1,43%	0,00020	1,41%
13/4/2015	2.866,16	2.850,01	2.872,03	2.848,55	23,48	0,98%	0,00009	0,96%
10/4/2015	2.838,33	2.845,65	2.873,45	2.833,94	39,51	-0,88%	0,00008	0,91%
9/4/2015	2.863,66	2.853,36	2.871,01	2.843,07	27,94	-0,94%	0,00009	0,96%
8/4/2015	2.890,71	2.886,25	2.910,04	2.880,30	29,74	0,51%	0,00002	0,48%
7/4/2015	2.876,18	2.885,07	2.888,03	2.871,74	16,29	-0,36%	0,00002	0,39%
6/4/2015	2.886,71	-	-	-	-	0,36%	0,00001	0,33%
2/4/2015	2.876,43	2.851,21	2.885,33	2.845,28	40,05	1,05%	0,00011	1,03%
1/4/2015	2.846,55	2.813,94	2.861,38	2.812,45	48,93	1,00%	0,00010	0,98%
31/3/2015	2.818,38	2.815,42	2.824,31	2.806,52	17,79	0,04%	0,00000	0,02%
30/3/2015	2.817,17	2.839,38	2.866,03	2.814,21	51,82	-1,41%	0,00020	1,43%
27/3/2015	2.857,36	2.885,62	2.885,62	2.845,46	40,16	-0,79%	0,00007	0,81%
26/3/2015	2.880,05	2.888,95	2.900,83	2.869,66	31,17	-0,81%	0,00007	0,84%
25/3/2015	2.903,71	2.894,78	2.927,52	2.879,89	47,63	0,44%	0,00002	0,41%
24/3/2015	2.891,07	2.846,54	2.898,49	2.827,25	71,24	0,59%	0,00003	0,56%
23/3/2015	2.874,25	2.901,20	2.905,69	2.871,26	34,43	-1,17%	0,00014	1,19%
20/3/2015	2.908,19	2.870,81	2.911,18	2.852,87	58,31	2,47%	0,00060	2,45%
19/3/2015	2.837,96	2.870,43	2.886,66	2.832,05	54,61	-2,60%	0,00069	2,62%
18/3/2015	2.913,74	2.945,13	2.948,12	2.892,81	55,31	0,38%	0,00001	0,36%
17/3/2015	2.902,65	2.901,18	2.911,50	2.848,08	63,42	-0,95%	0,00010	0,98%
16/3/2015	2.930,63	2.955,83	2.955,83	2.930,63	25,20	-0,17%	0,00000	0,20%
13/3/2015	2.935,71	2.932,76	2.948,98	2.915,07	33,91	-0,51%	0,00003	0,53%
12/3/2015	2.950,72	2.917,97	2.952,21	2.916,48	35,73	0,51%	0,00002	0,49%
11/3/2015	2.935,64	2.964,01	2.968,49	2.937,14	31,35	-1,92%	0,00038	1,94%
10/3/2015	2.993,07	3.038,24	3.045,77	2.988,56	57,21	-1,96%	0,00039	1,98%
9/3/2015	3.052,95	3.068,08	3.086,23	3.030,26	55,97	-0,09%</td		

4/2/2015	2,914,14	2,906,55	2,965,72	2,883,80	81,92	0.59%	0.00003	0.57%
3/2/2015	2,896,97	2,871,21	2,931,82	2,865,15	66,67	1.81%	0.00032	1,79%
2/2/2015	2,845,33	2,860,36	2,866,38	2,842,33	24,05	-0.87%	0.00008	0,89%
30/1/2015	2,870,27	2,864,25	2,892,87	2,855,21	37,66	0.23%	0.00000	0,21%
29/1/2015	2,863,60	2,868,12	2,874,15	2,853,05	21,10	-0.56%	0.00003	0,58%
28/1/2015	2,879,64	2,900,83	2,902,35	2,875,09	27,26	-0.97%	0.00010	1,00%
27/1/2015	2,907,93	2,914,01	2,927,68	2,892,74	34,94	0.47%	0.00002	0,44%
26/1/2015	2,894,42	2,924,59	2,938,16	2,891,40	46,76	-0.32%	0.00001	0,34%
23/1/2015	2,903,61	2,926,10	2,950,08	2,902,11	47,97	-1.33%	0.00018	1,35%
22/1/2015	2,942,68	2,975,69	2,978,69	2,929,17	49,52	-2.16%	0.00048	2,19%
21/1/2015	3,007,72	3,054,67	3,065,27	3,006,21	59,06	-1.66%	0.00028	1,69%
20/1/2015	3,058,63	3,075,29	3,090,44	3,057,11	33,33	-0.44%	0.00002	0,46%
19/1/2015	3,072,04	3,069,02	3,091,68	3,044,86	46,82	-0.25%	0.00001	0,27%
18/1/2015	3,079,61	3,078,09	3,096,29	3,067,48	28,81	-0.79%	0.00007	0,81%
15/1/2015	3,104,02	3,094,91	3,111,62	3,076,69	34,93	-0.56%	0.00003	0,59%
14/1/2015	3,121,57	3,118,53	3,127,67	3,094,15	33,52	0.39%	0.00001	0,37%
13/1/2015	3,109,46	3,123,10	3,126,14	3,100,36	25,78	-0.27%	0.00001	0,29%
12/1/2015	3,117,89	3,079,96	3,119,41	3,073,89	45,52	0.96%	0.00009	0,94%
9/1/2015	3,088,24	3,101,88	3,115,52	3,079,14	36,38	0.09%	0.00000	0,07%
8/1/2015	3,085,51	3,046,30	3,106,62	3,046,30	60,32	1.30%	0.00016	1,28%
7/1/2015	3,045,78	3,021,60	3,051,82	3,021,60	30,22	0.57%	0.00003	0,55%
6/1/2015	3,028,47	3,052,70	3,055,72	3,014,84	40,88	-1.32%	0.00018	1,34%
5/1/2015	3,068,94	3,041,49	3,076,57	3,036,91	39,66	0.76%	0.00005	0,74%
2/1/2015	3,045,68	3,001,23	3,051,81	2,993,56	58,25	-1.26%	0.00017	1,28%
31/12/2014	3,084,59	3,092,38	3,098,61	3,075,25	23,36	-0.21%	0.00001	0,23%
30/12/2014	3,091,05	3,080,16	3,108,17	3,072,37	35,80	0.48%	0.00002	0,46%
29/12/2014	3,076,21	3,076,21	3,102,59	3,046,72	55,87	-0.58%	0.00004	0,61%
26/12/2014	3,094,28					-0.05%	0.00000	0,07%
24/12/2014	3,095,72	3,098,83	3,106,61	3,092,61	14,00	0.21%	0.00000	0,19%
23/12/2014	3,089,22	3,086,11	3,096,97	3,076,80	20,17	-0.45%	0.00002	0,47%
22/12/2014	3,103,18	3,109,41	3,117,21	3,078,24	38,97	-0.13%	0.00000	0,15%
19/12/2014	3,107,22	3,086,90	3,116,60	3,071,27	45,33	0.71%	0.00005	0,69%
18/12/2014	3,085,24	3,039,80	3,094,64	3,038,23	56,41	2.22%	0.00048	2,19%
17/12/2014	3,018,37	2,995,02	3,018,37	2,990,35	28,02	-0.57%	0.00004	0,60%
16/12/2014	3,035,74	3,004,25	3,040,47	3,001,10	39,37	1.77%	0.00031	1,75%
15/12/2014	2,982,95	2,956,36	2,993,90	2,954,79	39,11	0.53%	0.00003	0,51%
12/12/2014	2,967,15	3,023,73	3,023,73	2,978,15	45,58	-1.85%	0.00035	1,87%
11/12/2014	3,022,96	3,139,35	3,145,64	3,019,82	125,82	-3.78%	0.00144	3,80%
10/12/2014	3,141,60	3,144,74	3,155,74	3,141,60	14,14	0.28%	0.00001	0,26%
9/12/2014	3,132,74	3,106,10	3,139,01	3,102,96	36,05	1.07%	0.00011	1,05%
8/12/2014	3,099,56	3,099,56	3,105,82	3,088,60	17,22	0.42%	0.00002	0,40%
5/12/2014	3,086,63	3,038,33	3,092,86	3,035,21	57,65	0.83%	0.00007	0,81%
4/12/2014	3,061,13	3,045,45	3,061,13	3,042,32	18,81	0.75%	0.00005	0,72%
3/12/2014	3,038,43	3,060,39	3,061,96	3,036,86	25,10	-0.37%	0.00002	0,39%
2/12/2014	3,049,73	3,065,37	3,087,27	3,046,61	40,66	-1.07%	0.00012	1,09%
1/12/2014	3,082,61	3,033,83	3,082,61	3,030,68	51,93	2.50%	0.00061	2,48%
28/11/2014	3,007,35	3,043,34	3,049,60	3,005,79	43,81	-1.58%	0.00026	1,60%
27/11/2014	3,055,51	3,035,07	3,058,66	3,025,63	33,03	0.30%	0.00001	0,27%
26/11/2014	3,046,43	2,992,74	3,048,01	2,986,42	61,59	2.45%	0.00059	2,43%
25/11/2014	2,973,61	3,016,02	3,023,88	2,973,61	50,27	-1.27%	0.00017	1,30%
24/11/2014	3,011,93	2,975,82	3,011,93	2,964,82	47,11	1.57%	0.00024	1,55%
21/11/2014	2,965,40	2,970,10	2,970,10	2,956,00	14,10	-0.36%	0.00001	0,38%
20/11/2014	2,976,15	2,969,88	2,980,86	2,965,17	15,69	0.03%	0.00000	0,01%
19/11/2014	2,975,22	2,972,08	2,976,79	2,954,83	21,96	0.76%	0.00005	0,74%
18/11/2014	2,952,66	2,960,47	2,994,84	2,941,73	53,11	-0.46%	0.00002	0,49%
17/11/2014	2,966,38	2,947,62	2,972,63	2,933,54	39,09	0.53%	0.00003	0,57%
14/11/2014	2,948,92	2,967,72	2,977,12	2,930,12	47,00	-0.67%	0.00005	0,70%
13/11/2014	2,968,90	2,983,03	2,986,18	2,924,91	61,27	-0.87%	0.00008	0,89%
12/11/2014	2,994,96	3,045,40	3,059,58	2,990,23	69,35	-3.18%	0.00103	3,21%
11/11/2014	3,093,46	3,071,17	3,093,46	3,071,17	22,29	1.21%	0.00014	1,18%
10/11/2014	3,056,57	3,047,06	3,078,75	3,018,54	60,21	0.00%	0.00000	0,03%
7/11/2014	3,056,66	3,048,72	3,083,64	3,036,03	47,61	0.69%	0.00004	0,67%
6/11/2014	3,035,63	2,999,21	3,037,21	2,992,87	44,34	0.33%	0.00001	0,30%
5/11/2014	3,025,71	3,040,08	3,052,85	3,025,71	27,14	-0.61%	0.00004	0,63%
4/11/2014	3,044,17	3,029,77	3,052,18	3,026,57	25,61	0.76%	0.00005	0,74%
3/11/2014	3,021,25	3,043,62	3,058,00	3,016,46	41,54	-1.21%	0.00015	1,23%
31/10/2014	3,058,22	3,096,61	3,099,81	3,040,63	59,18	-1.00%	0.00010	1,02%
30/10/2014	3,089,11	3,085,91	3,097,10	3,066,71	30,39	0.67%	0.00004	0,65%
29/10/2014	3,068,55	3,050,93	3,074,95	3,023,70	51,25	0.15%	0.00000	0,13%
28/10/2014	3,063,89	3,109,07	3,120,36	3,057,44	62,92	-1.82%	0.00034	1,84%
27/10/2014	3,120,57	3,191,49	3,199,55	3,112,51	87,04	-2.25%	0.00052	2,27%
24/10/2014	3,192,28	3,258,25	3,274,34	3,181,01	93,33	-1.52%	0.00024	1,54%
23/10/2014	3,241,42	3,241,42	3,311,96	3,214,17	97,79	-0.25%	0.00001	0,27%
22/10/2014	3,249,40	3,246,19	3,259,02	3,236,57	22,45	-0.20%	0.00001	0,22%
21/10/2014	3,255,96	3,276,92	3,280,14	3,231,79	48,35	-1.04%	0.00011	1,07%
20/10/2014	3,290,24	3,264,38	3,291,86	3,220,75	71,11	0.70%	0.00005	0,68%
17/10/2014	3,267,34	3,281,83	3,299,53	3,260,90	38,63	0.84%	0.00007	0,82%
16/10/2014	3,240,12	3,286,72	3,310,83	3,238,51	72,32	-1.81%	0.00033	1,83%
15/10/2014	3,299,73	3,280,52	3,312,53	3,256,52	56,01	1.69%	0.00028	1,67%
14/10/2014	3,244,79	3,181,17	3,244,79	3,152,54	92,25	1.23%	0.00015	1,21%
13/10/2014	3,205,27	3,295,29	3,354,77	3,203,67	151,10	-2.92%	0.00087	2,94%
10/10/2014	3,301,72	3,195,63	3,312,97	3,194,02	118,95	3.04%	0.00091	3,01%
9/10/2014	3,204,38	3,188,27	3,204,38	3,173,76	30,62	0.15%	0.00000	0,12%
8/10/2014	3,199,74	3,217,52	3,225,60	3,196,51	29,09	0.13%	0.00000	0,11%
7/10/2014	3,195,43	3,234,06	3,237,28	3,190,60	46,68	-1.00%	0.00010	1,02%
6/10/2014	3,227,73	3,208,43	3,243,81	3,208,43	35,38	1.35%	0.00017	1,32%
3/10/2014	3,184,87	3,184,87	3,216,79	3,176,88	39,91	-0.93%	0.00009	0,96%
2/10/2014	3,214,92	3,274,66	3,318,26	3,214,92	103,34	-2.18%	0.00048	2,20%
1/10/2014	3,286,41	3,406,15	3,407,77	3,255,66	152,11	-4.05%	0.00166	4,08%
30/9/2014	3,425,24	3,443,07	3,469,02	3,413,88	55,14	-0.80%	0.00007	0,83%
29/9/2014	3,452,98	3,452,98	3,469,22	3,426,99	42,23	0.09%	0.00000	0,07%
28/9/2014	3,449,73				-	-0.03%	0.00000	0,06%
26/9/2014	3,450,85	3,488,22	3,506,09	3,431,36	74,73	-1.18%	0.00015	1,21%
25/9/2014	3,492,17					-1.40%	0.00020	1,43%
24/9/2014	3,541,90	3,455,32	3,548,44	3,455,32	93,12	2.41%	0.00057	2,39%
23/9/2014	3,458,45	3,504,34	3,532,21	3,446,98	85,23	-1.02%	0.00011	1,05%
22/9/2014	3,494,19	3,443,48	3,500,74	3,427,12	73,62	1.92%	0.00036	1,90%
19/9/2014	3,428,34	3,359,93	3,433,22	3,356,68	76,54	0.96%	0.00009	0,93%
18/9/2014	3,395,82	3,362,93	3,404,05	3,361,29	42,76	2.07%	0.00042	2,05%
17/9/2014	3,326,83							

15/8/2014	3.464,11	3.454,09	3.474,12	3.452,42	21,70	0,19%	0,00000	0,17%
14/8/2014	3.457,37	3.413,98	3.459,04	3.413,98	45,06	1,20%	0,00014	1,10%
13/8/2014	3.416,22	3.381,17	3.421,23	3.376,17	45,06	0,15%	0,00000	0,12%
12/8/2014	3.411,23	3.406,19	3.421,32	3.401,14	20,18	0,30%	0,00001	0,28%
11/8/2014	3.401,04	3.407,76	3.412,79	3.392,65	20,14	0,02%	0,00000	0,01%
8/8/2014	3.400,44	3.402,11	3.415,53	3.387,02	28,51	-0,34%	0,00001	0,36%
7/8/2014	3.411,88	3.405,15	3.413,57	3.393,37	20,20	0,03%	0,00000	0,01%
6/8/2014	3.410,85	3.385,57	3.414,22	3.385,57	28,65	0,66%	0,00004	0,64%
5/8/2014	3.388,49	3.396,93	3.418,88	3.366,54	52,34	-0,16%	0,00000	0,19%
4/8/2014	3.394,03	3.395,72	3.436,18	3.388,97	47,21	0,19%	0,00000	0,16%
1/8/2014	3.387,72	3.392,77	3.411,27	3.335,58	75,69	-0,63%	0,00004	0,66%
31/7/2014	3.409,32	3.382,30	3.412,70	3.382,30	30,40	0,60%	0,00003	0,57%
30/7/2014	3.389,14	3.350,25	3.395,91	3.345,17	50,74	1,04%	0,00010	1,02%
29/7/2014	3.354,23	3.328,82	3.357,61	3.318,65	38,96	0,66%	0,00004	0,64%
28/7/2014	3.332,20	3.369,57	3.376,36	3.330,50	45,86	-1,01%	0,00011	1,03%
25/7/2014	3.366,15	3.364,45	3.371,24	3.354,27	16,97	-0,22%	0,00001	0,24%
24/7/2014	3.373,53	3.380,33	3.397,32	3.354,85	42,47	-0,42%	0,00002	0,45%
23/7/2014	3.387,72	3.331,63	3.401,50	3.329,93	71,57	1,39%	0,00019	1,37%
22/7/2014	3.341,30	3.320,82	3.343,00	3.312,29	30,71	0,46%	0,00002	0,44%
21/7/2014	3.325,93	3.293,49	3.331,06	3.281,54	49,52	0,85%	0,00007	0,82%
18/7/2014	3.298,02	3.287,76	3.306,56	3.277,51	29,05	0,68%	0,00004	0,66%
17/7/2014	3.275,77	3.267,23	3.298,00	3.258,68	39,32	-1,68%	0,00029	1,70%
16/7/2014	3.331,62	3.343,62	3.355,61	3.316,20	39,41	-0,48%	0,00003	0,50%
15/7/2014	3.347,62	3.356,19	3.397,33	3.339,05	58,28	-0,03%	0,00000	0,06%
14/7/2014	3.348,71	3.343,58	3.350,42	3.326,50	23,92	-0,12%	0,00000	0,14%
11/7/2014	3.352,73	3.328,77	3.351,02	3.323,64	27,38	0,41%	0,00001	0,39%
10/7/2014	3.339,04	3.301,35	3.340,76	3.291,07	49,69	0,69%	0,00004	0,67%
9/7/2014	3.316,18	3.348,77	3.352,20	3.293,88	58,32	-0,84%	0,00007	0,86%
8/7/2014	3.344,18	3.335,62	3.352,75	3.309,92	42,83	0,22%	0,00000	0,20%
7/7/2014	3.336,76	3.335,05	3.345,32	3.323,06	22,26	-0,38%	0,00002	0,40%
4/7/2014	3.349,35	3.349,35	3.361,36	3.330,47	30,89	-0,07%	0,00000	0,09%
3/7/2014	3.351,63	3.368,78	3.385,93	3.346,48	39,45	-0,22%	0,00001	0,24%
2/7/2014	3.359,08	3.369,38	3.376,24	3.323,03	53,21	-0,19%	0,00000	0,21%
1/7/2014	3.365,35	3.392,80	3.392,80	3.351,63	41,17	-0,62%	0,00004	0,64%
30/6/2014	3.386,38	3.394,93	3.408,62	3.369,27	39,35	-0,01%	0,00000	0,03%
27/6/2014	3.386,71	3.310,05	3.390,12	3.308,35	81,77	2,42%	0,00057	2,40%
26/6/2014	3.306,66	3.320,28	3.327,09	3.298,14	28,95	-0,14%	0,00000	0,16%
25/6/2014	3.311,26	3.301,07	3.319,75	3.289,18	30,57	0,50%	0,00002	0,48%
24/6/2014	3.294,84	3.310,12	3.313,52	3.281,25	32,27	-0,68%	0,00005	0,70%
23/6/2014	3.317,44	3.344,69	3.349,80	3.315,74	34,06	-0,76%	0,00006	0,79%
20/6/2014	3.342,97	3.337,87	3.348,08	3.303,84	44,24	-0,10%	0,00000	0,13%
19/6/2014	3.346,40	3.354,92	3.360,03	3.334,47	25,56	-0,24%	0,00001	0,26%
18/6/2014	3.354,29	3.347,49	3.355,99	3.333,90	22,09	0,39%	0,00001	0,37%
17/6/2014	3.341,25	3.319,20	3.346,34	3.319,20	27,14	0,39%	0,00001	0,37%
16/6/2014	3.328,24	3.348,62	3.348,62	3.318,05	30,57	-0,57%	0,00004	0,60%
13/6/2014	3.347,47	3.320,33	3.367,83	3.305,06	62,77	0,71%	0,00005	0,69%
12/6/2014	3.323,74	3.367,74	3.376,21	3.318,67	57,54	-0,24%	0,00001	0,26%
11/6/2014	3.331,65	3.291,35	3.336,69	3.269,52	67,17	1,41%	0,00019	1,39%
10/6/2014	3.285,31	3.281,96	3.290,33	3.273,58	16,75	-0,05%	0,00000	0,07%
9/6/2014	3.286,84	3.278,44	3.295,24	3.266,68	28,56	0,17%	0,00000	0,15%
6/6/2014	3.281,25	3.286,29	3.299,73	3.277,89	21,84	-0,34%	0,00001	0,36%
5/6/2014	3.292,42	3.295,78	3.304,19	3.272,24	31,95	0,32%	0,00001	0,29%
4/6/2014	3.282,01	3.256,90	3.288,70	3.255,23	33,47	0,69%	0,00004	0,66%
3/6/2014	3.259,63	3.252,93	3.262,98	3.241,21	21,77	0,07%	0,00000	0,05%
2/6/2014	3.257,41	3.257,41	3.267,46	3.250,71	16,75	-0,29%	0,00001	0,31%
30/5/2014	3.266,88	3.236,72	3.270,23	3.235,05	35,18	1,15%	0,00013	1,13%
29/5/2014	3.229,69	3.212,97	3.231,36	3.201,27	30,09	0,55%	0,00003	0,53%
28/5/2014	3.211,90	3.196,86	3.213,57	3.195,19	18,38	-0,12%	0,00000	0,14%
27/5/2014	3.215,67	3.203,90	3.229,11	3.165,24	63,87	0,34%	0,00001	0,32%
26/5/2014	3.204,78	-	-	-	0,05%	0,00000	0,03%	-
23/5/2014	3.203,16	3.162,77	3.206,53	3.159,40	47,13	0,86%	0,00007	0,83%
22/5/2014	3.175,91	3.142,18	3.184,35	3.140,50	43,85	0,78%	0,00006	0,75%
21/5/2014	3.151,40	3.139,57	3.163,23	3.131,13	32,10	0,79%	0,00006	0,76%
20/5/2014	3.126,79	3.091,43	3.130,16	3.088,06	42,10	1,11%	0,00012	1,09%
19/5/2014	3.092,32	3.067,09	3.094,00	3.045,23	48,77	0,75%	0,00005	0,73%
16/5/2014	3.069,29	3.052,47	3.074,34	3.044,06	30,28	0,44%	0,00002	0,42%
15/5/2014	3.055,74	3.038,95	3.072,53	3.033,92	38,61	1,59%	0,00024	1,56%
14/5/2014	3.008,05	3.024,82	3.024,82	3.001,34	23,48	-1,34%	0,00019	1,37%
13/5/2014	3.048,97	2.971,56	3.069,16	2.968,20	100,96	2,64%	0,00068	2,61%
12/5/2014	2.970,65	2.985,83	2.989,20	2.957,15	32,05	-0,48%	0,00003	0,50%
9/5/2014	2.985,00	2.995,11	3.010,28	2.983,31	26,97	-1,18%	0,00014	1,20%
8/5/2014	3.020,66	3.027,43	3.027,43	2.974,94	52,49	-0,36%	0,00001	0,38%
7/5/2014	3.031,54	3.051,88	3.051,88	3.021,36	30,52	-0,82%	0,00007	0,85%
6/5/2014	3.056,69	3.071,96	3.071,96	3.041,41	30,55	0,33%	0,00001	0,31%
5/5/2014	3.046,56	-	-	-	-0,03%	0,00000	0,06%	-
2/5/2014	3.047,59	3.049,27	3.052,65	3.039,15	13,50	-0,19%	0,00000	0,22%
1/5/2014	3.053,54	3.094,07	3.095,76	3.041,72	54,04	-1,37%	0,00019	1,39%
30/4/2014	3.096,00	3.096,00	3.119,62	3.077,44	42,18	0,51%	0,00002	0,48%
29/4/2014	3.080,42	3.090,51	3.102,29	3.075,37	26,92	-0,08%	0,00000	0,10%
28/4/2014	3.082,87	3.082,87	3.103,04	3.074,47	28,57	-0,13%	0,00000	0,15%
25/4/2014	3.086,88	3.100,32	3.110,40	3.081,83	28,57	-0,63%	0,00004	0,66%
24/4/2014	3.106,52	3.131,72	3.140,12	3.103,16	36,96	-0,90%	0,00009	0,92%
23/4/2014	3.134,75	3.124,69	3.139,79	3.111,26	28,53	0,18%	0,00000	0,15%
22/4/2014	3.129,21	3.137,62	3.154,44	3.125,84	28,60	-0,47%	0,00002	0,50%
17/4/2014	3.144,10	3.098,76	3.149,14	3.098,76	50,38	1,23%	0,00014	1,20%
16/4/2014	3.106,00	3.121,12	3.124,48	3.099,28	25,20	-0,17%	0,00000	0,20%
15/4/2014	3.111,41	3.126,46	3.136,50	3.109,74	26,76	-0,52%	0,00003	0,54%
14/4/2014	3.127,61	3.125,94	3.130,96	3.119,25	11,71	-0,37%	0,00002	0,39%
11/4/2014	3.139,22	3.120,82	3.144,24	3.114,12	30,12	0,45%	0,00002	0,43%
10/4/2014	3.125,21	3.130,25	3.141,99	3.116,82	25,17	-1,04%	0,00011	1,07%
9/4/2014	3.158,16	3.148,09	3.166,55	3.139,69	26,86	0,57%	0,00003	0,55%
8/4/2014	3.140,18	3.123,43	3.141,85	3.101,66	40,19	1,16%	0,00013	1,14%
7/4/2014	3.104,42	3.120,43	3.162,01	3.107,12	54,89	0,45%	0,00000	0,16%
4/4/2014	3.071,95	3.126,66	3.105,69	3.074,47	26,56	0,03%	0,00000	0,128%
3/4/2014	3.068,37	3.076,67	3.084,97	3.058,41	26,56	0,31%	0,00001	0,01%
2/4/2014	3.067,33	3.085,62	3.095,59	3.060,68	34,91	-0,61%	0,00004	0,63%
1/4/2014	3.086,13	3.106,09	3.112,74	3.081,14	31,60	-0,82%	0,00007	0,84%
31/3/2014	3.111,67	3.131,67	3.158,33	3.103,33	55,00	-0,68%	0,00005	0,71%
28/3/2014	3.133,11	3.103,16	3.158,07	3.073,21	84,86	0,88%	0,00007	0,86%
27/3/2014	3.105,80	3.102,47	3.114,10	3				

24/2/2014	3.064,62	3.064,62	3.086,28	3.049,63	36,65	0,07%	0,00000	0,05%
21/2/2014	3.062,48	3.085,74	3.092,39	3.049,19	43,20	-0,91%	0,00009	0,94%
20/2/2014	3.090,76	3.067,44	3.107,41	3.054,12	53,29	0,76%	0,00005	0,73%
19/2/2014	3.067,56	3.094,25	3.097,58	3.049,21	48,37	-1,02%	0,00011	1,05%
18/2/2014	3.099,25	3.107,59	3.117,60	3.094,25	23,35	-0,47%	0,00002	0,49%
17/2/2014	3.113,82	3.105,47	3.118,84	3.105,47	13,37	-0,04%	0,00000	0,06%
14/2/2014	3.115,06	3.108,36	3.126,78	3.105,01	21,77	0,28%	0,00001	0,26%
13/2/2014	3.106,26	3.111,26	3.119,59	3.082,94	36,65	-0,09%	0,00000	0,11%
12/2/2014	3.109,01	3.099,04	3.122,30	3.094,05	28,25	1,56%	0,00024	1,53%
11/2/2014	3.061,36	3.061,36	3.064,65	3.013,65	51,00	0,23%	0,00000	0,20%
10/2/2014	3.054,46	3.049,54	3.074,15	3.046,26	27,89	-0,32%	0,00001	0,34%
7/2/2014	3.064,17	3.032,99	3.070,74	3.029,71	41,03	1,65%	0,00026	1,62%
6/2/2014	3.014,53	3.006,37	3.025,95	3.003,10	22,85	0,19%	0,00000	0,17%
5/2/2014	3.008,81	3.007,18	3.026,74	2.995,76	30,98	0,16%	0,00000	0,13%
4/2/2014	3.004,08	3.038,37	3.044,90	2.995,92	48,98	-1,05%	0,00012	1,08%
3/2/2014	3.036,03	2.993,64	3.039,30	2.993,64	45,66	0,15%	0,00000	0,13%
31/1/2014	3.031,40	3.041,26	3.065,92	3.028,11	37,81	-0,55%	0,00003	0,57%
30/1/2014	3.048,14	3.034,95	3.051,43	3.025,06	26,37	-0,07%	0,00000	0,09%
29/1/2014	3.050,17	3.020,37	3.056,80	2.998,84	57,96	0,44%	0,00002	0,42%
28/1/2014	3.036,78	3.050,03	3.069,91	3.028,50	41,41	0,10%	0,00000	0,07%
27/1/2014	3.033,82	2.937,67	3.040,45	2.912,80	127,65	3,58%	0,00127	3,56%
24/1/2014	2.928,96	2.917,42	2.938,85	2.910,83	28,02	-0,70%	0,00005	0,72%
23/1/2014	2.949,59	2.868,08	2.951,26	2.868,08	83,18	3,60%	0,00128	3,57%
22/1/2014	2.847,20	2.838,91	2.857,14	2.812,40	44,74	0,66%	0,00004	0,63%
21/1/2014	2.828,67	2.859,97	2.876,44	2.825,37	51,07	-1,12%	0,00013	1,14%
20/1/2014	2.860,66	2.844,23	2.865,59	2.832,73	32,86	0,67%	0,00004	0,65%
17/1/2014	2.841,66	2.895,86	2.897,50	2.817,02	80,48	-1,99%	0,00041	2,02%
16/1/2014	2.889,43	2.892,89	2.902,70	2.879,80	22,90	0,35%	0,00001	0,33%
15/1/2014	2.889,18	2.905,55	2.905,55	2.872,81	32,74	-0,24%	0,00001	0,26%
14/1/2014	2.896,12	2.855,03	2.899,41	2.853,39	46,02	1,33%	0,00017	1,31%
13/1/2014	2.858,08	2.843,33	2.861,36	2.825,30	36,06	0,06%	0,00000	0,03%
10/1/2014	2.856,44	2.830,06	2.859,73	2.830,06	29,67	1,04%	0,00010	1,02%
9/1/2014	2.827,02	2.843,49	2.859,97	2.825,37	34,60	-0,30%	0,00001	0,32%
8/1/2014	2.835,53	2.819,08	2.843,75	2.805,92	37,83	0,98%	0,00009	0,96%
7/1/2014	2.807,94	2.807,94	2.827,62	2.794,82	32,80	0,29%	0,00001	0,26%
6/1/2014	2.799,93	2.850,81	2.852,45	2.795,01	57,44	-1,42%	0,00021	1,44%
3/1/2014	2.840,26	2.758,17	2.846,82	2.751,60	95,22	2,81%	0,00078	2,78%
2/1/2014	2.762,70	2.828,48	2.844,93	2.761,06	83,87	-3,64%	0,00134	3,66%
31/12/2013	2.867,09	2.843,88	2.873,72	2.840,57	33,15	1,33%	0,00017	1,31%
30/12/2013	2.829,35	2.885,41	2.905,19	2.827,70	77,49	-2,47%	0,00062	2,49%
27/12/2013	2.900,94	2.945,44	2.956,98	2.897,64	59,34	-1,99%	0,00040	2,01%
24/12/2013	2.959,75	2.941,75	2.959,75	2.933,57	26,18	1,05%	0,00011	1,03%
23/12/2013	2.928,86	2.940,31	2.965,03	2.919,05	35,98	-0,28%	0,00001	0,30%
20/12/2013	2.936,95	2.917,35	2.940,22	2.909,18	31,04	0,80%	0,00006	0,77%
19/12/2013	2.913,73	2.907,19	2.928,47	2.889,00	29,47	0,43%	0,00002	0,40%
18/12/2013	2.901,38	2.919,40	2.932,50	2.891,55	40,95	-0,05%	0,00000	0,07%
17/12/2013	2.902,70	2.901,07	2.927,11	2.892,94	34,17	-0,16%	0,00000	0,19%
16/12/2013	2.907,43	2.855,28	2.933,51	2.847,13	86,38	0,93%	0,00008	0,91%
13/12/2013	2.880,67	2.885,56	2.896,97	2.869,25	27,72	1,75%	0,00030	1,73%
12/12/2013	2.830,99	2.809,74	2.842,43	2.808,11	34,32	0,62%	0,00004	0,59%
11/12/2013	2.813,63	2.795,61	2.820,18	2.792,34	27,84	-0,12%	0,00000	0,14%
10/12/2013	2.816,97	2.793,95	2.833,42	2.782,44	50,98	0,78%	0,00006	0,76%
9/12/2013	2.795,20	2.846,12	2.855,97	2.796,85	59,12	-1,85%	0,00035	1,87%
6/12/2013	2.847,80	2.810,20	2.864,15	2.802,03	62,12	1,58%	0,00024	1,56%
5/12/2013	2.803,46	2.795,29	2.810,00	2.787,13	22,87	-0,57%	0,00003	0,59%
4/12/2013	2.819,46	2.852,23	2.855,50	2.781,78	73,72	-0,84%	0,00007	0,86%
3/12/2013	2.843,33	2.861,36	2.861,36	2.840,05	21,31	-0,42%	0,00002	0,44%
2/12/2013	2.885,27	2.850,37	2.883,07	2.842,19	40,88	0,49%	0,00002	0,47%
29/11/2013	2.841,24	2.841,24	2.855,97	2.826,51	29,46	0,18%	0,00000	0,16%
28/11/2013	2.836,14	2.813,27	2.839,41	2.810,00	29,41	0,89%	0,00008	0,87%
27/11/2013	2.811,07	2.848,53	2.850,16	2.801,30	48,86	-0,47%	0,00002	0,49%
26/11/2013	2.824,25	2.850,19	2.866,41	2.811,28	55,13	-1,06%	0,00012	1,08%
25/11/2013	2.854,37	2.844,67	2.859,22	2.836,59	22,63	-0,22%	0,00001	0,24%
22/11/2013	2.860,62	2.871,98	2.886,58	2.846,02	40,56	-0,20%	0,00001	0,22%
21/11/2013	2.866,40	2.880,97	2.886,68	2.856,68	32,39	-0,17%	0,00000	0,19%
20/11/2013	2.871,18	2.851,85	2.880,84	2.850,24	30,60	0,37%	0,00001	0,35%
19/11/2013	2.860,60	2.836,42	2.878,32	2.829,98	48,34	0,73%	0,00005	0,71%
18/11/2013	2.839,88	2.789,95	2.843,11	2.764,18	78,93	1,30%	0,00016	1,28%
15/11/2013	2.803,48	2.753,51	2.806,71	2.727,71	79,00	2,05%	0,00043	2,07%
14/11/2013	2.746,11	2.742,89	2.754,14	2.726,83	27,31	0,51%	0,00002	0,48%
13/11/2013	2.732,23	2.709,77	2.732,23	2.692,12	40,11	2,08%	0,00042	2,06%
12/11/2013	2.676,53	2.632,00	2.709,92	2.630,41	79,51	0,93%	0,00008	0,91%
11/11/2013	2.651,85	2.701,41	2.704,60	2.632,67	71,93	-2,43%	0,00060	2,45%
8/11/2013	2.717,81	2.719,41	2.724,22	2.706,60	17,62	-0,79%	0,00007	0,81%
7/11/2013	2.739,42	2.776,44	2.779,66	2.720,10	59,56	-1,25%	0,00016	1,28%
6/11/2013	2.774,20	2.767,77	2.785,46	2.758,12	27,34	0,05%	0,00000	0,03%
5/11/2013	2.772,79	2.710,21	2.777,60	2.697,37	80,23	2,91%	0,00083	2,89%
4/11/2013	2.694,33	2.703,91	2.705,51	2.676,78	28,73	-0,17%	0,00000	0,20%
3/11/2013	2.699,04	2.676,75	2.703,82	2.668,79	35,03	-0,83%	0,00007	0,86%
31/10/2013	2.721,73	2.700,88	2.740,98	2.691,26	49,72	0,92%	0,00008	0,90%
30/10/2013	2.696,81	2.709,64	2.709,64	2.683,98	25,66	-0,59%	0,00004	0,61%
29/10/2013	2.712,68	2.739,97	2.744,78	2.695,02	49,76	-1,17%	0,00014	1,20%
28/10/2013	2.744,88	2.769,08	2.773,92	2.740,04	33,88	-1,49%	0,00023	1,51%
25/10/2013	2.786,33	2.763,65	2.797,67	2.747,09	48,60	0,82%	0,00006	0,80%
24/10/2013	2.763,65	2.779,85	2.782,09	2.762,41	32,40	-0,72%	0,00006	0,74%
23/10/2013	2.783,71	2.832,20	2.835,43	2.782,09	53,34	-2,18%	0,00049	2,20%
22/10/2013	2.845,78	2.824,68	2.850,65	2.810,06	40,59	1,61%	0,00025	1,59%
21/10/2013	2.800,65	2.797,42	2.808,72	2.773,20	35,52	0,13%	0,00000	0,11%
18/10/2013	2.796,90	2.846,99	2.851,83	2.779,12	72,71	-2,12%	0,00046	2,15%
17/10/2013	2.857,60	2.873,77	2.873,77	2.849,52	24,25	0,91%	0,00008	0,89%
16/10/2013	2.831,84	2.836,63	2.843,01	2.807,91	35,10	-0,65%	0,00004	0,67%
15/10/2013	2.850,29	2.807,10	2.858,29	2.803,90	54,39	1,74%	0,00029	1,71%
14/10/2013	2.801,66	2.840,02	2.844,81	2.787,28	57,53	-1,41%	0,00021	1,44%
11/10/2013	2.841,85	2.816,29	2.845,05	2.814,70	30,35	0,71%	0,00005	0,69%
10/10/2013	2.821,78	2.813,80	2.828,17	2.809,01	19,16	0,89%	0,00008	0,87%
9/10/2013	2.796,75	2.809,51	2.814,29	2.787,17	27,12	-0,87%	0,00008	0,89%
8/10/2013	2.821,30	2.814,86	2.838,99	2.800,39	38,60	0,37%	0,00001	0,35%
7/10/2013	2.810,94	2.733,71	2.815,77	2.732,10	83,67	2,66%	0,00070	2,64%
4/10/2013	2.738,00	2.692,74						

2/9/2013	2.521,77	2.531,09	2.531,09	2.512,44	18,65	-0,71%	0,00005	0,74%
30/3/2013	2.539,90	2.541,45	2.550,75	2.498,06	52,69	-0,58%	0,00004	0,60%
29/8/2013	2.554,64	2.570,14	2.574,79	2.532,94	41,85	-0,52%	0,00003	0,54%
28/8/2013	2.567,92	2.530,66	2.575,69	2.529,11	46,58	1,41%	0,00019	1,39%
27/8/2013	2.532,26	2.543,14	2.547,80	2.530,70	17,10	-0,64%	0,00004	0,67%
26/8/2013	2.548,68				-	0,03%	0,00000	0,01%
23/8/2013	2.547,89	2.535,43	2.554,12	2.524,53	29,59	0,29%	0,00001	0,27%
22/8/2013	2.540,52	2.532,73	2.551,43	2.524,94	26,49	0,25%	0,00001	0,23%
21/8/2013	2.534,06	2.577,92	2.588,88	2.519,97	68,91	-2,22%	0,00050	2,25%
20/8/2013	2.591,66	2.596,36	2.610,47	2.590,10	20,37	0,31%	0,00001	0,28%
19/8/2013	2.583,72	2.561,82	2.586,85	2.539,91	46,94	0,68%	0,00004	0,65%
18/8/2013	2.566,39	2.571,07	2.582,01	2.560,14	21,87	-0,40%	0,00002	0,42%
15/8/2013	2.576,66	2.603,25	2.604,82	2.564,14	40,68	0,60%	0,00003	0,58%
14/8/2013	2.561,24	2.525,58	2.576,74	2.519,38	57,36	1,54%	0,00023	1,52%
13/8/2013	2.522,40	2.556,38	2.556,38	2.488,42	67,96	-1,41%	0,00020	1,43%
12/8/2013	2.558,36	2.544,44	2.580,00	2.530,53	49,47	0,11%	0,00000	0,09%
9/8/2013	2.555,43	2.563,19	2.564,74	2.532,18	32,56	-0,62%	0,00004	0,65%
8/8/2013	2.571,47	2.562,15	2.618,09	2.555,94	62,15	0,98%	0,00009	0,96%
7/8/2013	2.546,47	2.500,00	2.560,41	2.492,26	68,15	3,03%	0,00090	3,01%
6/8/2013	2.471,60	2.488,49	2.488,49	2.456,25	32,24	-0,11%	0,00000	0,13%
5/8/2013	2.474,27	2.409,77	2.495,78	2.403,62	92,16	3,35%	0,00111	3,32%
2/8/2013	2.394,13	2.398,72	2.421,65	2.377,31	44,34	0,55%	0,00003	0,53%
1/8/2013	2.380,95	2.385,49	2.399,09	2.368,86	30,23	-0,35%	0,00001	0,38%
31/7/2013	2.389,42	2.365,10	2.393,98	2.351,42	42,56	0,83%	0,00007	0,81%
30/7/2013	2.369,70	2.343,80	2.381,90	2.340,75	41,15	0,10%	0,00000	0,08%
29/7/2013	2.367,29	2.399,51	2.416,39	2.364,22	52,17	-2,36%	0,00057	2,39%
26/7/2013	2.424,62	2.444,62	2.455,38	2.423,08	32,30	-0,94%	0,00009	0,97%
25/7/2013	2.447,69	2.440,00	2.480,00	2.436,92	43,08	0,19%	0,00000	0,17%
24/7/2013	2.442,95	2.438,35	2.455,20	2.406,19	49,01	-0,57%	0,00004	0,59%
23/7/2013	2.456,95	2.449,26	2.470,79	2.446,19	24,60	0,53%	0,00003	0,51%
22/7/2013	2.443,93	2.457,76	2.466,97	2.428,57	38,40	-0,53%	0,00003	0,55%
19/7/2013	2.456,86	2.466,03	2.482,82	2.447,70	35,12	0,34%	0,00001	0,31%
18/7/2013	2.448,61	2.424,24	2.451,65	2.421,20	30,45	1,53%	0,00023	1,51%
17/7/2013	2.411,75	2.411,75	2.434,57	2.407,18	27,39	3,53%	0,00123	3,50%
16/7/2013	2.329,60	2.300,82	2.337,17	2.299,30	37,87	1,84%	0,00033	1,82%
15/7/2013	2.287,48	2.272,38	2.293,52	2.266,34	27,18	-0,03%	0,00000	0,05%
12/7/2013	2.288,17	2.301,77	2.313,85	2.282,13	31,72	-0,86%	0,00008	0,88%
11/7/2013	2.307,93	2.276,04	2.310,96	2.271,48	39,48	2,86%	0,00080	2,84%
10/7/2013	2.243,79	2.249,81	2.272,39	2.242,29	30,10	0,49%	0,00002	0,47%
9/7/2013	2.232,79	2.209,01	2.238,74	2.206,04	32,70	0,67%	0,00004	0,65%
8/7/2013	2.217,90	2.246,30	2.265,73	2.217,90	47,83	-0,99%	0,00010	1,01%
5/7/2013	2.240,10	2.244,56	2.271,37	2.226,69	44,68	-1,58%	0,00026	1,61%
4/7/2013	2.276,15	2.230,93	2.286,70	2.229,42	57,28	0,93%	0,00008	0,91%
3/7/2013	2.255,16	2.223,07	2.262,80	2.218,49	44,31	2,55%	0,00064	2,52%
2/7/2013	2.199,15	2.170,35	2.202,18	2.159,75	42,43	0,91%	0,00008	0,89%
1/7/2013	2.179,27	2.189,93	2.189,93	2.161,01	28,92	-0,49%	0,00003	0,52%
28/6/2013	2.190,11	2.180,99	2.199,24	2.162,74	36,50	0,07%	0,00000	0,04%
27/6/2013	2.188,64	2.190,17	2.199,33	2.177,96	21,37	-0,82%	0,00007	0,84%
26/6/2013	2.206,74	2.186,83	2.226,65	2.176,11	50,54	0,18%	0,00000	0,16%
25/6/2013	2.202,68	2.190,34	2.204,23	2.174,92	29,31	1,00%	0,00010	0,98%
24/6/2013	2.180,89	2.191,70	2.199,41	2.167,00	32,41	-0,42%	0,00002	0,44%
21/6/2013	2.190,01	2.183,84	2.191,55	2.173,04	18,51	-0,20%	0,00001	0,23%
20/6/2013	2.194,48	2.228,60	2.228,60	2.191,38	37,22	-1,32%	0,00018	1,35%
19/6/2013	2.223,94	2.236,33	2.244,08	2.219,30	24,78	-1,18%	0,00015	1,21%
18/6/2013	2.250,55	2.250,55	2.267,75	2.247,42	20,33	-0,57%	0,00004	0,59%
17/6/2013	2.263,44	2.283,87	2.294,88	2.255,58	39,30	-1,55%	0,00025	1,57%
14/6/2013	2.298,99	2.358,67	2.369,66	2.294,28	75,38	-2,90%	0,00085	2,92%
13/6/2013	2.367,55	2.416,29	2.416,29	2.361,26	55,03	-2,45%	0,00061	2,48%
12/6/2013	2.427,09	2.419,25	2.431,80	2.412,98	18,82	0,03%	0,00000	0,00%
11/6/2013	2.426,47	2.428,04	2.435,86	2.413,95	21,91	0,08%	0,00000	0,06%
10/6/2013	2.424,48	2.419,81	2.436,94	2.416,69	20,25	-0,29%	0,00001	0,31%
7/6/2013	2.431,55	2.440,88	2.442,44	2.405,10	37,34	-0,55%	0,00003	0,57%
6/6/2013	2.445,03	2.409,17	2.451,27	2.409,17	42,10	2,26%	0,00050	2,24%
5/6/2013	2.391,00	2.354,03	2.395,62	2.346,33	49,29	2,17%	0,00046	2,14%
4/6/2013	2.340,33	2.308,16	2.346,45	2.297,44	49,01	1,39%	0,00019	1,37%
3/6/2013	2.308,16	2.277,53	2.315,82	2.277,53	38,29	1,89%	0,00035	1,87%
31/5/2013	2.265,27	2.277,42	2.288,06	2.263,75	24,31	-0,90%	0,00009	0,93%
30/5/2013	2.285,89	2.288,94	2.305,70	2.281,32	24,38	0,45%	0,00002	0,43%
29/5/2013	2.275,68	2.274,17	2.280,22	2.266,61	13,61	0,70%	0,00005	0,68%
28/5/2013	2.259,81	2.292,89	2.304,92	2.256,80	48,12	-1,75%	0,00032	1,78%
27/5/2013	2.300,14				-	-0,09%	0,00000	0,11%
24/5/2013	2.302,22	2.312,81	2.320,38	2.299,20	21,18	-0,86%	0,00008	0,88%
23/5/2013	2.322,10	2.346,28	2.376,49	2.316,06	60,43	-1,17%	0,00014	1,19%
22/5/2013	2.349,58	2.357,10	2.372,14	2.345,07	27,07	-1,16%	0,00014	1,19%
21/5/2013	2.377,27	2.327,27	2.381,82	2.322,73	59,09	1,30%	0,00016	1,28%
20/5/2013	2.346,66	2.366,49	2.369,55	2.343,61	25,94	-0,13%	0,00000	0,16%
17/5/2013	2.349,82	2.311,89	2.358,92	2.307,34	51,58	0,60%	0,00003	0,58%
16/5/2013	2.335,78	2.378,55	2.381,61	2.332,72	48,89	-2,21%	0,00005	2,23%
15/5/2013	2.388,49	2.400,67	2.437,21	2.388,49	48,72	-1,71%	0,00030	1,73%
14/5/2013	2.430,01	2.413,27	2.434,57	2.396,53	38,04	0,52%	0,00002	0,50%
13/5/2013	2.417,38	2.345,47	2.425,03	2.336,29	88,74	2,12%	0,00044	2,10%
10/5/2013	2.367,13	2.371,74	2.391,71	2.351,77	39,94	-1,40%	0,00020	1,42%
9/5/2013	2.400,74	2.402,29	2.431,64	2.388,38	43,26	-0,72%	0,00005	0,74%
8/5/2013	2.418,03	2.424,24	2.433,57	2.393,16	40,41	-0,09%	0,00000	0,11%
7/5/2013	2.420,25	2.409,41	2.431,09	2.403,22	27,87	-0,37%	0,00002	0,39%
6/5/2013	2.429,28	2.429,28			-	-0,19%	0,00000	0,21%
3/5/2013	2.433,82	2.438,49	2.454,06	2.433,82	20,24	0,12%	0,00000	0,10%
2/5/2013	2.430,88	2.429,33	2.451,07	2.418,45	32,62	-0,23%	0,00001	0,26%
1/5/2013	2.436,60	2.402,37	2.444,38	2.383,69	60,69	1,60%	0,00025	1,58%
30/4/2013	2.398,26	2.359,43	2.402,92	2.354,77	48,15	1,63%	0,00026	1,61%
29/4/2013	2.359,78	2.373,72	2.383,02	2.341,18	41,84	-0,96%	0,00010	0,98%
26/4/2013	2.382,57	2.405,75	2.411,93	2.360,94	50,99	-0,52%	0,00003	0,54%
25/4/2013	2.395,00	2.411,98	2.416,62	2.370,29	46,33	1,14%	0,00013	1,12%
24/4/2013	2.367,94	2.372,52	2.386,26	2.352,67	33,59	0,17%	0,00000	0,14%
23/4/2013	2.363,97	2.371,59	2.392,93	2.357,87	35,06	0,33%	0,00001	0,30%
22/4/2013	2.356,27	2.386,85	2.389,91	2.351,68	38,23	-0,73%	0,00006	0,75%
19/4/2013	2.373,55	2.376,60	2.376,60	2.355,27	21,33	0,45%	0,00002	0,43%
18/4/2013	2.362,83	2.353,66	2.375,06	2.350,60	24,46	0,34%	0,00001	0,32%
17/4/2013	2.354,82	2.338,06	2.371,59	2.338,06	33,53	-0,08%	0,00000	0,10%
16/4/2013	2.356,74	2.310,65	2.365,95	2.304,50	61,45	2,46		

12/3/2013	2.163,29	2.155,84	2.182,66	2.155,84	26,82	0,76%	0,00005	0,74%
11/3/2013	2.147,01	2.132,10	2.147,01	2.126,14	20,87	0,89%	0,00008	0,87%
8/3/2013	2.128,04	2.075,81	2.129,53	2.068,35	61,18	2,27%	0,00051	2,25%
7/3/2013	2.080,77	2.049,24	2.082,27	2.049,24	33,03	1,59%	0,00024	1,56%
6/3/2013	2.048,25	2.045,25	2.057,24	2.033,26	23,98	-0,83%	0,00007	0,85%
5/3/2013	2.065,37	2.062,34	2.078,98	2.053,26	25,72	0,33%	0,00001	0,30%
4/3/2013	2.058,65	2.087,36	2.090,39	2.055,62	34,77	-0,91%	0,00009	0,94%
1/3/2013	2.077,63	2.122,76	2.128,78	2.074,62	54,16	-2,75%	0,00077	2,78%
28/2/2013	2.136,47	2.133,43	2.142,53	2.118,27	24,26	-0,14%	0,00000	0,16%
27/2/2013	2.139,50	2.144,05	2.150,11	2.124,34	25,77	-0,14%	0,00000	0,16%
26/2/2013	2.142,53	2.165,23	2.172,79	2.134,97	37,82	-1,48%	0,00023	1,50%
25/2/2013	2.174,70	2.156,51	2.183,80	2.156,51	27,29	0,93%	0,00008	0,91%
22/2/2013	2.154,64	2.154,64	2.169,77	2.145,56	24,21	-0,42%	0,00002	0,45%
21/2/2013	2.163,77	2.148,52	2.171,39	2.133,27	38,12	1,15%	0,00013	1,12%
20/2/2013	2.139,27	2.136,22	2.146,88	2.128,60	18,28	-0,88%	0,00008	0,90%
19/2/2013	2.158,28	2.170,63	2.173,71	2.149,03	24,68	-0,36%	0,00002	0,39%
18/2/2013	2.166,18	2.181,65	2.195,57	2.164,63	30,94	-0,93%	0,00009	0,95%
15/2/2013	2.186,53	2.197,39	2.206,70	2.181,87	24,83	-0,48%	0,00003	0,50%
14/2/2013	2.197,09	2.192,44	2.214,13	2.189,34	24,79	-0,64%	0,00004	0,67%
13/2/2013	2.211,34	2.200,47	2.217,56	2.195,80	21,76	-0,08%	0,00000	0,11%
12/2/2013	2.213,17	2.217,87	2.222,57	2.199,06	23,51	-0,06%	0,00000	0,08%
11/2/2013	2.214,40	2.259,78	2.266,04	2.209,70	56,34	-2,81%	0,00080	2,83%
8/2/2013	2.278,40	2.305,26	2.311,58	2.275,24	36,34	-0,48%	0,00003	0,51%
7/2/2013	2.289,44	2.275,30	2.313,01	2.272,16	40,85	0,66%	0,00004	0,64%
6/2/2013	2.274,44	2.290,10	2.301,07	2.260,34	40,73	-0,79%	0,00007	0,81%
5/2/2013	2.292,51	2.240,84	2.294,08	2.229,88	64,20	2,01%	0,00040	1,99%
4/2/2013	2.247,24	2.264,57	2.270,87	2.242,52	28,35	-0,28%	0,00001	0,30%
1/2/2013	2.253,45	2.242,46	2.262,88	2.225,19	37,69	-0,50%	0,00003	0,53%
31/1/2013	2.264,87	2.255,35	2.283,90	2.244,25	39,65	0,98%	0,00009	0,96%
30/1/2013	2.242,93	2.268,20	2.282,42	2.228,72	53,70	-0,81%	0,00007	0,83%
29/1/2013	2.261,27	2.247,08	2.270,72	2.239,21	31,51	1,41%	0,00019	1,39%
28/1/2013	2.229,72	2.225,01	2.242,27	2.223,44	18,83	-0,41%	0,00002	0,43%
25/1/2013	2.238,90	2.272,08	2.279,98	2.232,58	47,40	-1,40%	0,00020	1,42%
24/1/2013	2.270,65	2.283,28	2.297,49	2.258,01	39,48	-0,89%	0,00008	0,91%
23/1/2013	2.291,01	2.291,01	2.302,09	2.265,67	36,42	0,25%	0,00000	0,22%
22/1/2013	2.285,40	2.337,66	2.351,92	2.280,65	71,27	-2,68%	0,00073	2,70%
21/1/2013	2.348,38	2.364,21	2.364,21	2.335,71	28,50	-0,19%	0,00000	0,21%
18/1/2013	2.352,75	2.376,57	2.379,74	2.344,82	34,92	-1,26%	0,00016	1,28%
17/1/2013	2.382,78	2.344,38	2.387,58	2.336,37	51,21	2,35%	0,00054	2,33%
16/1/2013	2.328,00	2.318,40	2.334,40	2.316,80	17,60	-0,40%	0,00002	0,42%
15/1/2013	2.337,35	2.310,04	2.353,41	2.306,83	46,58	0,23%	0,00000	0,20%
14/1/2013	2.332,05	2.306,33	2.354,55	2.298,30	56,25	0,52%	0,00002	0,49%
11/1/2013	2.320,10	2.308,81	2.336,24	2.305,58	30,66	-0,49%	0,00003	0,51%
10/1/2013	2.331,45	2.320,13	2.334,68	2.308,81	25,87	2,07%	0,00042	2,05%
9/1/2013	2.284,16	2.271,34	2.290,57	2.264,94	25,63	0,09%	0,00000	0,07%
8/1/2013	2.282,00	2.296,45	2.326,96	2.272,36	54,60	-1,80%	0,00033	1,82%
7/1/2013	2.323,82	2.285,12	2.328,66	2.283,50	45,16	1,70%	0,00028	1,67%
4/1/2013	2.285,07	2.293,11	2.304,35	2.277,04	27,31	-0,82%	0,00007	0,84%
3/1/2013	2.303,86	2.282,96	2.324,76	2.282,96	41,80	-0,80%	0,00007	0,82%
2/1/2013	2.322,44	2.338,70	2.340,32	2.307,82	32,50	-0,37%	0,00002	0,39%
31/12/2012	2.331,06	2.339,18	2.340,81	2.321,31	19,50	0,29%	0,00001	0,27%
28/12/2012	2.324,23	2.333,93	2.340,39	2.316,15	24,24	0,18%	0,00000	0,16%
27/12/2012	2.320,08	2.334,57	2.342,62	2.316,86	25,76	-1,43%	0,00021	1,45%
24/12/2012	2.353,70	2.366,60	2.368,21	2.345,64	22,57	-0,92%	0,00009	0,94%
21/12/2012	2.375,49	2.372,25	2.407,83	2.354,46	53,37	-0,78%	0,00006	0,81%
20/12/2012	2.394,21	2.410,48	2.416,99	2.371,42	45,57	-0,71%	0,00005	0,74%
19/12/2012	2.411,44	2.456,94	2.460,19	2.406,56	53,63	-1,79%	0,00033	1,81%
18/12/2012	2.485,31	2.482,94	2.484,56	2.453,69	30,87	-1,05%	0,00012	1,07%
17/12/2012	2.481,37	2.491,09	2.499,19	2.465,18	34,01	-0,66%	0,00005	0,69%
14/12/2012	2.497,98	2.473,73	2.506,06	2.467,26	38,80	1,34%	0,00017	1,32%
13/12/2012	2.464,96	2.477,85	2.481,07	2.442,40	38,67	-0,37%	0,00002	0,40%
12/12/2012	2.474,18	2.453,20	2.533,89	2.445,13	88,76	1,12%	0,00012	1,10%
11/12/2012	2.446,81	2.570,92	2.574,15	2.443,58	130,57	-4,57%	0,00211	4,59%
10/12/2012	2.563,90	2.589,62	2.594,44	2.555,86	38,58	-1,38%	0,00020	1,41%
7/12/2012	2.599,84	2.603,05	2.614,27	2.577,39	36,88	0,05%	0,00000	0,02%
6/12/2012	2.598,65	2.563,36	2.603,46	2.553,74	49,72	1,69%	0,00028	1,66%
5/12/2012	2.555,52	2.568,39	2.579,66	2.542,65	37,01	-0,30%	0,00001	0,32%
4/12/2012	2.563,19	2.572,85	2.605,06	2.550,31	54,75	-0,69%	0,00005	0,71%
3/12/2012	2.580,90	2.580,90	2.584,12	2.543,87	40,25	1,16%	0,00013	1,14%
30/11/2012	2.551,25	2.551,25	2.560,86	2.511,21	49,65	-0,18%	0,00000	0,20%
29/11/2012	2.555,75	2.550,94	2.566,98	2.538,10	28,88	1,21%	0,00014	1,19%
28/11/2012	2.525,22	2.520,42	2.534,83	2.491,59	43,24	0,80%	0,00006	0,78%
27/11/2012	2.505,21	2.538,84	2.550,06	2.492,39	57,67	-1,48%	0,00023	1,50%
26/11/2012	2.542,89	2.566,94	2.573,35	2.510,82	62,53	-0,75%	0,00006	0,77%
23/11/2012	2.562,13	2.526,86	2.565,34	2.526,86	38,48	1,98%	0,00038	1,96%
22/11/2012	2.512,35	2.510,76	2.545,83	2.507,57	38,26	-0,83%	0,00007	0,86%
21/11/2012	2.533,50	2.507,98	2.536,69	2.496,81	39,88	0,75%	0,00005	0,72%
20/11/2012	2.514,73	2.484,47	2.524,29	2.482,88	41,41	1,33%	0,00017	1,31%
19/11/2012	2.481,71	2.481,71	2.494,43	2.465,80	28,63	0,40%	0,00001	0,38%
16/11/2012	2.471,80	2.538,52	2.546,47	2.459,09	87,38	-2,87%	0,00084	2,89%
15/11/2012	2.544,82	2.544,82	2.557,51	2.522,61	34,90	0,58%	0,00003	0,56%
14/11/2012	2.530,10	2.457,22	2.550,70	2.452,47	98,23	2,64%	0,00068	2,61%
13/11/2012	2.465,08	2.441,27	2.477,78	2.438,10	39,68	0,49%	0,00002	0,46%
12/11/2012	2.453,16	2.432,52	2.457,92	2.422,99	34,93	0,25%	0,00000	0,22%
9/11/2012	2.447,16	2.413,79	2.453,52	2.412,20	41,32	0,82%	0,00006	0,80%
8/11/2012	2.427,29	2.481,62	2.486,42	2.422,50	63,92	-2,08%	0,00044	2,10%
7/11/2012	2.478,82	2.536,36	2.544,35	2.475,63	68,72	-2,33%	0,00055	2,35%
6/11/2012	2.537,98	2.520,39	2.545,98	2.515,59	30,39	0,59%	0,00003	0,56%
5/11/2012	2.523,17	2.515,18	2.551,93	2.510,39	41,54	-0,48%	0,00003	0,50%
2/11/2012	2.535,26	2.496,79	2.540,06	2.496,79	43,27	0,63%	0,00004	0,61%
1/11/2012	2.519,35	2.493,55	2.522,58	2.477,42	45,16	0,87%	0,00007	0,85%
31/10/2012	2.497,58	2.478,22	2.513,71	2.474,99	38,72	0,58%	0,00003	0,56%
30/10/2012	2.483,11	2.473,46	2.553,88	2.463,81	90,07	0,96%	0,00009	0,94%
29/10/2012	2.459,52	2.486,77	2.498,00	2.443,48	54,52	-1,03%	0,00011	1,05%
26/10/2012	2.485,11	2.506,04	2.523,74	2.480,28	43,46	-0,95%	0,00009	0,97%
25/10/2012	2.508,87	2.537,89	2.537,89	2.481,46	56,43	0,08%	0,00000	0,06%
24/10/2012	2.506,82	2.593,42	2.614,27	2.497,19	117,08	-3,60%	0,00131	3,63%
23/10/2012	2.600,51	2.578,17	2.602,11	2.563,82	38,29	-0,26%	0,00001	0,28%
22/10/2012	2.607,30	2.562,46	2.610,51	2				

18/9/2012	2.652,27	2.666,88	2.676,63	2.640,90	35,73	-1,84%	0,00035	1,86%
17/9/2012	2.701,87	2.739,24	2.761,98	2.664,50	97,48	-1,51%	0,00023	1,53%
14/9/2012	2.743,19	2.756,16	2.777,24	2.726,98	50,26	1,29%	0,00016	1,26%
13/9/2012	2.708,33	2.705,10	2.722,87	2.705,10	17,77	0,36%	0,00001	0,34%
12/9/2012	2.698,57	2.692,12	2.711,45	2.677,62	33,83	0,86%	0,00007	0,84%
11/9/2012	2.675,56	2.735,02	2.738,23	2.664,31	73,92	-1,21%	0,00015	1,23%
10/9/2012	2.708,23	2.716,23	2.724,22	2.671,46	52,76	-1,23%	0,00016	1,25%
7/9/2012	2.741,99	2.766,03	2.766,03	2.732,37	33,66	0,15%	0,00000	0,13%
6/9/2012	2.737,85	2.726,69	2.756,97	2.702,79	54,18	1,15%	0,00013	1,13%
5/9/2012	2.706,74	2.638,36	2.711,51	2.624,05	87,46	3,29%	0,00106	3,26%
4/9/2012	2.620,63	2.630,16	2.642,86	2.595,24	47,62	-0,14%	0,00000	0,16%
3/9/2012	2.624,31	2.651,31	2.678,32	2.614,77	63,55	-1,91%	0,00037	1,93%
31/8/2012	2.675,34	2.694,38	2.702,32	2.670,58	31,74	0,46%	0,00002	0,44%
30/8/2012	2.662,98	2.659,83	2.666,14	2.628,26	37,88	0,31%	0,00001	0,29%
29/8/2012	2.654,74	2.661,07	2.666,40	2.643,66	42,74	0,08%	0,00000	0,06%
28/8/2012	2.652,64	2.543,50	2.657,39	2.524,52	132,87	6,80%	0,00459	6,77%
27/8/2012	2.483,81				-	-0,19%	0,00000	0,21%
24/8/2012	2.488,54	2.491,70	2.493,28	2.466,40	26,88	-0,06%	0,00000	0,09%
23/8/2012	2.490,09	2.504,36	2.521,81	2.474,23	47,58	-0,38%	0,00002	0,40%
22/8/2012	2.499,60	2.547,24	2.548,83	2.491,66	57,17	-1,16%	0,00014	1,18%
21/8/2012	2.528,81	2.558,80	2.558,80	2.509,87	48,93	0,29%	0,00001	0,26%
20/8/2012	2.521,60	2.582,88	2.582,88	2.513,75	69,13	-1,06%	0,00012	1,08%
17/8/2012	2.548,65	2.534,53	2.587,88	2.521,97	65,91	0,73%	0,00005	0,70%
16/8/2012	2.530,29	2.572,78	2.580,65	2.527,14	53,51	-1,51%	0,00023	1,53%
15/8/2012	2.569,01	2.597,24	2.603,51	2.554,89	48,62	-0,50%	0,00003	0,52%
14/8/2012	2.581,91	2.559,96	2.611,69	2.559,96	51,73	1,45%	0,00020	1,42%
13/8/2012	2.545,08	2.571,74	2.621,92	2.530,97	90,95	-1,67%	0,00029	1,69%
10/8/2012	2.588,24	2.602,35	2.633,73	2.580,39	53,34	-0,65%	0,00005	0,67%
9/8/2012	2.605,16	2.606,72	2.631,74	2.564,50	67,24	-0,90%	0,00008	0,92%
8/8/2012	2.628,78	2.619,38	2.638,17	2.599,03	39,14	0,64%	0,00004	0,62%
7/8/2012	2.612,09	2.583,97	2.613,65	2.576,16	37,49	1,95%	0,00037	1,93%
6/8/2012	2.562,02	2.562,02	2.572,94	2.544,86	28,08	-0,60%	0,00004	0,62%
3/8/2012	2.577,42	2.585,24	2.610,26	2.560,21	50,05	0,72%	0,00005	0,70%
2/8/2012	2.558,97	2.562,07	2.576,04	2.538,80	37,24	-0,43%	0,00002	0,45%
1/8/2012	2.569,92	2.569,92	2.579,24	2.538,84	40,40	0,65%	0,00004	0,63%
31/7/2012	2.553,29	2.520,38	2.561,13	2.506,27	54,86	1,02%	0,00010	1,00%
30/7/2012	2.527,49	2.514,92	2.536,91	2.511,78	25,13	0,14%	0,00000	0,11%
27/7/2012	2.524,01	2.497,24	2.531,88	2.494,10	37,78	1,52%	0,00022	1,49%
26/7/2012	2.486,27	2.443,92	2.501,96	2.442,35	59,61	3,33%	0,00109	3,30%
25/7/2012	2.406,26	2.401,61	2.420,20	2.375,27	44,93	0,77%	0,00006	0,74%
24/7/2012	2.387,97	2.429,83	2.442,24	2.380,21	62,03	-0,89%	0,00008	0,91%
23/7/2012	2.409,30	2.382,95	2.427,91	2.379,84	48,07	-0,04%	0,00000	0,06%
20/7/2012	2.410,18	2.388,32	2.427,37	2.378,94	48,43	0,07%	0,00000	0,05%
19/7/2012	2.408,43	2.378,56	2.446,16	2.358,12	88,04	2,50%	0,00061	2,48%
18/7/2012	2.349,72	2.352,85	2.359,11	2.329,37	29,74	0,06%	0,00000	0,04%
17/7/2012	2.348,25	2.354,51	2.374,84	2.327,91	46,93	-1,04%	0,00011	1,07%
16/7/2012	2.372,99	2.407,38	2.423,01	2.383,93	39,08	-1,04%	0,00011	1,07%
13/7/2012	2.398,01	2.398,01	2.446,28	2.396,45	49,83	0,92%	0,00008	0,90%
12/7/2012	2.376,18	2.407,04	2.430,18	2.376,18	54,00	-4,63%	0,00216	4,65%
11/7/2012	2.491,47	2.482,17	2.516,28	2.474,42	41,86	-0,65%	0,00005	0,67%
10/7/2012	2.507,76	2.529,48	2.545,00	2.473,62	71,38	-1,13%	0,00013	1,16%
9/7/2012	2.536,48	2.480,60	2.544,24	2.458,86	85,38	2,09%	0,00043	2,07%
6/7/2012	2.484,51	2.517,04	2.526,33	2.455,08	71,25	-2,23%	0,00051	2,25%
5/7/2012	2.541,14	2.552,00	2.565,97	2.525,61	40,36	-0,34%	0,00001	0,37%
4/7/2012	2.549,91	2.568,62	2.574,86	2.535,87	38,99	-1,56%	0,00025	1,58%
3/7/2012	2.590,21	2.560,40	2.602,76	2.546,28	56,48	1,44%	0,00020	1,42%
2/7/2012	2.553,36	2.495,29	2.561,21	2.523,54	37,67	0,65%	0,00004	0,63%
29/6/2012	2.536,91	2.497,64	2.538,49	2.478,79	59,70	3,04%	0,00091	3,02%
28/6/2012	2.461,99	2.421,66	2.468,20	2.404,59	63,61	1,04%	0,00010	1,02%
27/6/2012	2.436,56	2.357,15	2.441,23	2.356,60	85,63	3,28%	0,00106	3,25%
26/6/2012	2.359,29	2.334,27	2.368,67	2.334,27	34,40	1,81%	0,00032	1,78%
25/6/2012	2.317,40	2.339,20	2.342,31	2.314,28	28,03	-0,88%	0,00008	0,90%
22/6/2012	2.337,91	2.334,79	2.370,64	2.334,79	35,85	-1,13%	0,00013	1,16%
21/6/2012	2.364,69	2.345,97	2.411,48	2.338,17	73,31	-0,17%	0,00000	0,20%
20/6/2012	2.368,83	2.411,25	2.422,24	2.364,12	58,12	-2,12%	0,00046	2,15%
19/6/2012	2.420,19	2.409,18	2.426,48	2.391,89	34,59	0,95%	0,00009	0,93%
18/6/2012	2.397,37	2.483,55	2.483,55	2.391,10	92,45	-2,99%	0,00091	3,02%
15/6/2012	2.471,33	2.488,61	2.499,61	2.471,33	28,28	0,57%	0,00003	0,55%
14/6/2012	2.457,23	2.437,01	2.469,67	2.419,91	49,76	1,03%	0,00010	1,01%
13/6/2012	2.432,14	2.427,49	2.435,24	2.401,12	34,12	0,65%	0,00004	0,63%
12/6/2012	2.416,32	2.380,51	2.438,11	2.372,72	65,39	2,25%	0,00050	2,23%
11/6/2012	2.363,05	2.378,52	2.398,64	2.359,95	38,69	0,11%	0,00000	0,09%
8/6/2012	2.360,49	2.341,94	2.388,31	2.337,30	51,01	-0,10%	0,00000	0,13%
7/6/2012	2.362,90	2.376,88	2.386,20	2.361,35	24,85	0,43%	0,00002	0,40%
6/6/2012	2.352,85	2.315,68	2.360,59	2.292,44	68,15	5,38%	0,00286	5,35%
5/6/2012	2.232,82	2.246,66	2.258,96	2.214,36	44,60	-0,05%	0,00000	0,07%
4/6/2012	2.233,85				-	0,14%	0,00000	0,12%
1/6/2012	2.230,76	2.244,58	2.256,88	2.212,32	44,56	-1,56%	0,00025	1,59%
31/5/2012	2.266,21	2.255,43	2.280,08	2.243,11	36,97	0,96%	0,00009	0,94%
30/5/2012	2.244,58	2.267,80	2.273,99	2.232,20	41,79	-2,67%	0,00072	2,69%
29/5/2012	2.306,13	2.310,82	2.349,91	2.301,44	48,47	-0,72%	0,00005	0,74%
28/5/2012	2.322,77	2.307,09	2.330,61	2.299,25	31,36	0,46%	0,00002	0,44%
25/5/2012	2.312,03	2.321,43	2.326,13	2.297,93	28,20	0,16%	0,00000	0,13%
24/5/2012	2.308,42	2.300,58	2.325,65	2.295,88	29,77	-0,93%	0,00009	0,96%
23/5/2012	2.330,14	2.359,96	2.366,23	2.322,30	43,93	-2,18%	0,00049	2,21%
22/5/2012	2.382,15	2.407,38	2.446,79	2.358,51	88,28	-2,18%	0,00048	2,20%
21/5/2012	2.435,13	2.452,53	2.458,86	2.428,80	30,06	-0,79%	0,00007	0,81%
18/5/2012	2.454,53	2.416,57	2.457,69	2.408,67	49,02	1,78%	0,00031	1,76%
17/5/2012	2.411,62	2.414,77	2.446,34	2.406,88	39,46	-2,21%	0,00050	2,24%
16/5/2012	2.466,19	2.482,10	2.526,65	2.410,50	116,15	-0,43%	0,00002	0,45%
15/5/2012	2.476,80	2.432,00	2.484,80	2.428,80	56,00	0,82%	0,00006	0,80%
14/5/2012	2.456,54	2.462,97	2.475,85	2.448,68	28,97	-1,31%	0,00018	1,33%
11/5/2012	2.489,15	2.461,84	2.505,22	2.453,80	51,42	-0,11%	0,00000	0,14%
10/5/2012	2.491,94	2.485,48	2.496,77	2.464,52	32,25	0,31%	0,00001	0,29%
9/5/2012	2.484,27	2.460,07	2.489,11	2.460,07	29,04	-0,02%	0,00000	0,04%
8/5/2012	2.484,65	2.479,81	2.500,81	2.455,57	45,24	1,52%	0,00023	1,50%
7/5/2012	2.447,36				-	0,29%	0,00001	0,27%
4/5/2012	2.440,25	2.438,63	2.474,16	2.427,33	46,83	-0,59%	0,00004	0,61%
3/5/2012	2.454,69	2.495,15	2.503,24	2.484,22	55,02	-1,48%	0,00023	1,50%
2/5/2012	2.491,50	2.379,56	2.481,75	2.369,83	111,92	1,39%	0,0	

28/3/2012	2.403,88	2.413,41	2.456,31	2.389,58	66,73	-1,21%	0,00015	1,24%
27/3/2012	2.433,42	2.419,07	2.452,56	2.417,48	35,08	0,73%	0,00005	0,71%
26/3/2012	2.415,78	2.375,86	2.420,57	2.366,28	54,29	1,89%	0,00035	1,86%
23/3/2012	2.371,05	2.363,12	2.371,05	2.326,61	44,44	1,35%	0,00018	1,33%
22/3/2012	2.339,45	2.378,99	2.401,14	2.333,12	68,02	-2,62%	0,00070	2,64%
21/3/2012	2.402,41	2.416,69	2.461,12	2.389,72	71,40	-0,28%	0,00001	0,30%
20/3/2012	2.409,20	2.345,76	2.429,82	2.337,83	91,99	2,65%	0,00069	2,62%
19/3/2012	2.347,05	2.313,68	2.351,82	2.300,97	50,85	1,29%	0,00016	1,27%
16/3/2012	2.317,07	2.286,98	2.321,82	2.245,80	76,02	3,31%	0,00108	3,29%
15/3/2012	2.242,81	2.302,50	2.302,50	2.264,80	37,70	-3,61%	0,00132	3,64%
14/3/2012	2.326,86	2.370,73	2.402,07	2.329,99	72,08	-2,19%	0,00049	2,22%
13/3/2012	2.379,01	2.377,44	2.393,15	2.347,58	45,57	0,54%	0,00003	0,51%
12/3/2012	2.366,28	2.367,84	2.414,76	2.358,46	56,30	-0,63%	0,00004	0,65%
9/3/2012	2.381,25	2.348,33	2.395,36	2.338,92	56,44	0,02%	0,00000	0,01%
8/3/2012	2.380,88	2.301,73	2.398,29	2.285,90	112,39	4,16%	0,00171	4,13%
7/3/2012	2.285,89	2.300,06	2.301,64	2.279,60	22,04	0,28%	0,00001	0,26%
6/3/2012	2.279,52	2.251,22	2.315,67	2.251,22	64,45	-0,21%	0,00001	0,23%
5/3/2012	2.284,26	2.314,40	2.333,44	2.281,09	52,35	-1,85%	0,00035	1,88%
2/3/2012	2.327,42	2.370,17	2.370,17	2.322,67	47,50	-1,71%	0,00030	1,74%
1/3/2012	2.367,96	2.374,34	2.404,66	2.329,66	75,00	0,56%	0,00003	0,54%
29/2/2012	2.354,72	2.400,89	2.413,63	2.340,39	73,24	-2,12%	0,00046	2,15%
28/2/2012	2.405,79	2.467,80	2.496,42	2.394,66	101,76	-0,79%	0,00007	0,81%
27/2/2012	2.424,87	2.380,58	2.428,03	2.367,92	60,11	1,57%	0,00024	1,55%
24/2/2012	2.387,30	2.380,95	2.417,46	2.374,60	42,86	0,41%	0,00001	0,39%
23/2/2012	2.377,58	2.478,35	2.484,65	2.352,39	132,26	-3,38%	0,00116	3,41%
22/2/2012	2.460,84	2.427,94	2.465,54	2.413,85	51,69	0,74%	0,00005	0,72%
21/2/2012	2.442,80	2.382,83	2.445,95	2.376,52	69,43	2,45%	0,00059	2,43%
20/2/2012	2.384,35	2.362,17	2.400,19	2.355,83	44,36	0,95%	0,00009	0,93%
17/2/2012	2.361,88	2.396,71	2.399,87	2.355,55	44,32	-2,77%	0,00078	2,80%
16/2/2012	2.429,27	2.422,95	2.449,82	2.372,37	77,45	-0,25%	0,00001	0,27%
15/2/2012	2.435,27	2.339,56	2.441,55	2.322,30	119,25	4,92%	0,00240	4,90%
14/2/2012	2.321,09	2.245,76	2.324,23	2.225,36	98,87	2,48%	0,00060	2,46%
13/2/2012	2.264,92	2.230,27	2.279,70	2.209,80	69,30	1,81%	0,00032	1,79%
10/2/2012	2.224,67	2.260,91	2.271,94	2.212,07	59,87	-3,27%	0,00109	3,29%
9/2/2012	2.299,91	2.307,81	2.325,21	2.257,20	68,01	-1,01%	0,00011	1,03%
8/2/2012	2.323,26	2.340,66	2.340,66	2.310,61	30,05	-0,72%	0,00006	0,75%
7/2/2012	2.340,22	2.327,50	2.352,94	2.316,38	36,56	0,49%	0,00002	0,47%
6/2/2012	2.328,75	2.398,35	2.398,35	2.306,60	91,75	-1,80%	0,00033	1,83%
3/2/2012	2.371,54	2.301,98	2.411,07	2.273,52	137,55	3,55%	0,00125	3,53%
2/2/2012	2.290,18	2.287,02	2.317,05	2.279,12	37,93	0,13%	0,00000	0,11%
1/2/2012	2.287,21	2.391,82	2.410,84	2.285,62	125,22	-3,07%	0,00096	3,10%
31/1/2012	2.359,71	2.356,56	2.392,81	2.339,22	53,59	0,89%	0,00007	0,86%
30/1/2012	2.338,99	2.397,11	2.406,53	2.334,28	72,25	-5,01%	0,00253	5,03%
27/1/2012	2.462,24	2.522,03	2.528,32	2.427,63	100,69	-1,39%	0,00020	1,41%
26/1/2012	2.496,86	2.504,71	2.523,54	2.473,32	50,22	0,38%	0,00001	0,35%
25/1/2012	2.487,48	2.485,91	2.523,48	2.459,30	64,18	0,54%	0,00003	0,51%
24/1/2012	2.474,23	2.332,08	2.478,91	2.307,09	171,82	7,18%	0,00512	7,15%
23/1/2012	2.308,53	2.325,65	2.334,99	2.292,96	42,03	-0,33%	0,00001	0,35%
20/1/2012	2.316,20	2.381,62	2.400,31	2.316,20	84,11	-2,70%	0,00074	2,72%
19/1/2012	2.380,36	2.354,03	2.385,01	2.329,26	55,75	2,66%	0,00069	2,63%
18/1/2012	2.318,73	2.332,61	2.335,70	2.298,67	37,03	0,54%	0,00003	0,51%
17/1/2012	2.306,39	2.306,39	2.311,00	2.254,26	56,74	1,69%	0,00028	1,67%
16/1/2012	2.267,99	2.306,28	2.321,59	2.257,27	64,32	-1,95%	0,00039	1,97%
13/1/2012	2.313,11	2.291,67	2.328,43	2.274,82	53,61	-2,37%	0,00057	2,39%
12/1/2012	2.369,27	2.404,54	2.416,81	2.357,00	59,81	-1,04%	0,00011	1,07%
11/1/2012	2.394,24	2.415,70	2.420,29	2.267,01	153,28	0,14%	0,00000	0,12%
10/1/2012	2.390,83	2.392,38	2.390,83	1.55	8,32%	0,00689	8,30%	
9/1/2012	2.207,11	2.066,46	2.233,38	2.057,19	176,19	7,18%	0,00512	7,16%
6/1/2012	2.059,23	2.037,64	2.087,00	2.037,64	49,36	-0,24%	0,00001	0,26%
5/1/2012	2.064,16	2.068,81	2.136,99	2.061,06	75,93	-1,70%	0,00030	1,73%
4/1/2012	2.099,92	2.120,22	2.156,13	2.098,36	57,77	-1,70%	0,00030	1,72%
3/1/2012	2.136,15	2.198,75	2.219,09	2.132,00	86,07	-0,22%	0,00001	0,24%
2/1/2012	2.140,86	-	-	-	-	-0,58%	0,00004	0,60%
30/12/2011	2.153,30	2.120,65	2.153,30	2.106,65	46,65	2,46%	0,00059	2,43%
29/12/2011	2.101,69	2.154,08	2.154,08	2.098,61	55,47	-2,14%	0,00047	2,17%
28/12/2011	2.147,71	2.203,34	2.204,88	2.143,08	61,80	-2,58%	0,00068	2,61%
27/12/2011	2.204,64	2.201,50	2.221,87	2.192,10	29,77	0,52%	0,00002	0,49%
23/12/2011	2.193,30	2.190,18	2.210,44	2.180,83	29,61	-1,05%	0,00012	1,08%
22/12/2011	2.216,65	2.248,00	2.257,41	2.190,00	67,41	-1,45%	0,00022	1,47%
21/12/2011	2.249,22	2.230,41	2.250,78	2.184,95	65,83	2,56%	0,00065	2,54%
20/12/2011	2.192,98	2.114,66	2.205,51	2.100,56	104,95	5,35%	0,00284	5,33%
19/12/2011	2.081,53	2.106,32	2.137,32	2.076,88	60,44	-2,20%	0,00050	2,23%
16/12/2011	2.128,42	2.187,50	2.187,50	2.120,65	66,85	-1,58%	0,00026	1,60%
15/12/2011	2.162,58	2.196,71	2.223,08	2.148,62	74,46	-1,75%	0,00031	1,77%
14/12/2011	2.201,08	2.284,61	2.292,34	2.187,16	105,18	-3,50%	0,00124	3,52%
13/12/2011	2.280,89	2.222,05	2.299,47	1.992,88	306,59	3,16%	0,00099	3,14%
12/12/2011	2.210,97	2.072,30	2.281,08	2.005,30	275,78	10,31%	0,01057	10,28%
9/12/2011	2.004,39	2.060,81	2.081,18	2.004,39	76,79	-2,60%	0,00069	2,62%
8/12/2011	2.057,81	2.078,13	2.089,06	2.021,88	67,18	-1,80%	0,00033	1,82%
7/12/2011	2.095,51	2.139,49	2.152,06	2.093,94	58,12	-1,18%	0,00014	1,20%
6/12/2011	2.120,46	2.153,22	2.164,14	2.109,53	54,61	-1,80%	0,00033	1,82%
5/12/2011	2.159,29	2.187,45	2.187,45	2.157,72	29,73	-1,21%	0,00015	1,23%
2/12/2011	2.185,65	2.232,45	2.251,17	2.162,53	68,64	-2,53%	0,00065	2,55%
1/12/2011	2.242,27	2.264,24	2.275,22	2.240,70	34,52	-0,78%	0,00006	0,80%
30/11/2011	2.259,89	2.294,41	2.299,12	2.228,50	70,62	-0,84%	0,00008	0,87%
29/11/2011	2.279,11	2.316,58	2.325,94	2.261,94	64,00	-1,19%	0,00015	1,22%
28/11/2011	2.306,62	2.351,57	2.357,77	2.301,97	55,80	-0,81%	0,00007	0,84%
25/11/2011	2.325,51	2.344,04	2.344,04	2.322,42	21,62	-1,13%	0,00013	1,15%
24/11/2011	2.352,03	2.348,93	2.359,78	2.339,63	20,15	-0,10%	0,00000	0,12%
23/11/2011	2.354,40	2.343,53	2.374,59	2.341,98	32,61	-0,34%	0,00001	0,36%
22/11/2011	2.362,33	2.371,71	2.410,83	2.340,43	70,40	-0,25%	0,00001	0,27%
21/11/2011	2.368,22	2.397,94	2.399,50	2.361,96	37,54	-2,32%	0,00055	2,35%
18/11/2011	2.424,53	2.484,59	2.484,59	2.422,95	61,64	-2,42%	0,00060	2,44%
17/11/2011	2.484,64	2.487,79	2.487,79	2.454,70	33,09	0,13%	0,00000	0,10%
16/11/2011	2.481,52	2.483,09	2.487,81	2.454,79	33,02	-0,61%	0,00004	0,64%
15/11/2011	2.496,84	2.490,51	2.498,42	2.454,14	44,28	-0,35%	0,00001	0,37%
14/11/2011	2.505,56	2.518,28	2.542,13	2.475,36	66,77	-0,66%	0,00005	0,68%
11/11/2011	2.522,09	2.546,18	2.560,64	2.514,06	46,58	-0,01%	0,00000	0,03%
10/11/2011	2.522,31	2.571,70	2.587,64	2.517,53	70,11	-1,70%	0,00	

7/10/2011	2,670.40	2,707.75	2,707.75	2,656.40	51.35	-0.29%	0.00001	0.32%
6/10/2011	2,678.30	2,670.58	2,693.73	2,647.42	46.31	0.85%	0.00007	0.82%
5/10/2011	2,655.84	2,663.57	2,682.13	2,643.46	38.67	0.58%	0.00003	0.56%
4/10/2011	2,640.46	2,600.22	2,659.03	2,590.93	68.10	1.41%	0.00019	1.38%
3/10/2011	2,603.80	2,631.58	2,634.67	2,588.36	46.31	-1.66%	0.00028	1.68%
30/9/2011	2,647.65	2,720.90	2,730.25	2,644.54	85.71	-2.79%	0.00079	2.81%
29/9/2011	2,723.58	2,692.37	2,726.71	2,675.20	51.51	1.15%	0.00013	1.13%
28/9/2011	2,692.61	2,711.28	2,720.62	2,669.26	51.36	-2.12%	0.00046	2.15%
27/9/2011	2,751.02	2,735.38	2,768.22	2,711.92	56.30	1.19%	0.00014	1.17%
26/9/2011	2,718.64	2,684.41	2,734.20	2,678.18	56.02	1.42%	0.00020	1.40%
23/9/2011	2,680.48	2,746.95	2,750.04	2,672.75	77.29	-1.47%	0.00022	1.50%
22/9/2011	2,720.58	2,709.84	2,738.99	2,677.61	61.38	-1.55%	0.00025	1.57%
21/9/2011	2,763.38	2,747.87	2,771.14	2,724.59	46.55	-0.93%	0.00009	0.95%
20/9/2011	2,789.23	2,784.51	2,814.42	2,773.49	40.93	0.54%	0.00003	0.52%
19/9/2011	2,774.20	2,822.85	2,827.55	2,758.51	69.04	-2.63%	0.00071	2.66%
16/9/2011	2,849.25	2,872.93	2,880.82	2,849.25	31.57	-0.45%	0.00002	0.47%
15/9/2011	2,862.11	2,881.06	2,884.22	2,854.21	30.01	-0.41%	0.00002	0.44%
14/9/2011	2,874.03	2,913.45	2,935.52	2,872.46	63.06	0.68%	0.00004	0.66%
13/9/2011	2,854.66	2,854.66	2,873.60	2,840.46	33.14	-0.47%	0.00002	0.49%
12/9/2011	2,868.02	2,877.54	2,880.71	2,855.33	25.38	-0.50%	0.00003	0.52%
9/9/2011	2,882.32	2,896.62	2,906.15	2,880.74	25.41	-0.49%	0.00003	0.52%
8/9/2011	2,896.58	2,936.48	2,938.08	2,896.58	41.50	-2.06%	0.00044	2.09%
7/9/2011	2,957.63	3,004.00	3,018.39	2,957.63	60.76	-1.54%	0.00024	1.56%
6/9/2011	3,003.83	3,053.25	3,056.44	2,978.32	78.12	-2.72%	0.00075	2.74%
5/9/2011	3,087.83	3,102.34	3,118.45	3,084.61	33.84	-1.31%	0.00018	1.34%
2/9/2011	3,128.95	3,140.31	3,146.80	3,099.76	47.04	0.33%	0.00001	0.31%
1/9/2011	3,118.63	3,131.57	3,146.14	3,102.44	43.70	-0.87%	0.00008	0.89%
31/8/2011	3,145.92	3,128.05	3,152.42	3,124.80	27.62	-0.07%	0.00000	0.05%
30/8/2011	3,143.65	3,164.85	3,169.74	3,106.15	63.59	-0.36%	0.00001	0.38%
29/8/2011	3,154.96	-	-	-	-	0.07%	0.00000	0.05%
26/8/2011	3,152.73	3,110.17	3,159.27	3,110.17	49.10	2.42%	0.00057	2.39%
25/8/2011	3,078.30	3,120.63	3,138.53	3,065.28	73.25	-1.80%	0.00033	1.83%
24/8/2011	3,134.82	3,182.26	3,203.53	3,129.91	73.62	-2.23%	0.00051	2.25%
23/8/2011	3,206.33	3,160.15	3,211.28	3,148.61	62.67	2.20%	0.00047	2.17%
22/8/2011	3,137.45	3,089.71	3,142.39	3,089.71	52.68	2.13%	0.00044	2.10%
19/8/2011	3,072.11	3,098.45	3,100.10	3,067.17	32.93	-0.67%	0.00005	0.70%
18/8/2011	3,092.92	3,120.98	3,120.98	3,050.01	70.97	-1.32%	0.00018	1.34%
17/8/2011	3,134.30	3,109.49	3,144.23	3,096.26	47.97	1.35%	0.00018	1.32%
16/8/2011	3,092.61	3,104.13	3,104.13	3,010.36	93.77	2.73%	0.00073	2.70%
15/8/2011	3,010.49	3,031.79	3,051.46	3,002.29	49.17	0.56%	0.00003	0.54%
12/8/2011	2,993.65	2,987.14	3,011.56	2,983.88	27.68	0.50%	0.00002	0.48%
11/8/2011	2,978.72	2,988.47	2,994.97	2,964.11	30.86	0.28%	0.00001	0.26%
10/8/2011	2,970.31	2,994.51	3,031.62	2,963.86	67.76	-2.45%	0.00061	2.47%
9/8/2011	3,044.90	3,026.94	3,049.80	3,012.24	37.56	0.86%	0.00007	0.84%
8/8/2011	3,018.93	2,999.35	3,031.98	2,974.87	57.11	-0.46%	0.00002	0.48%
5/8/2011	3,032.79	2,991.80	3,116.39	2,986.89	129.50	1.74%	0.00029	1.72%
4/8/2011	2,980.97	2,992.36	3,016.75	2,977.72	39.03	-1.24%	0.00016	1.26%
3/8/2011	3,018.25	3,046.19	3,056.06	3,016.60	39.46	-0.01%	0.00000	0.03%
2/8/2011	3,018.56	3,007.16	3,033.21	3,007.16	26.05	-0.34%	0.00001	0.36%
1/8/2011	3,028.87	3,019.08	3,038.66	3,007.67	30.99	-0.42%	0.00002	0.44%
29/7/2011	3,041.55	3,066.18	3,076.04	3,030.05	45.99	-0.21%	0.00001	0.23%
28/7/2011	3,047.96	3,098.71	3,115.08	3,044.69	70.39	-1.26%	0.00016	1.28%
27/7/2011	3,086.72	3,045.89	3,109.59	3,044.26	65.33	0.36%	0.00001	0.34%
26/7/2011	3,075.53	3,054.19	3,085.39	3,047.62	37.77	1.00%	0.00010	0.98%
25/7/2011	3,045.11	3,089.07	3,105.36	3,040.22	65.14	1.69%	0.00029	1.71%
27/7/2011	3,097.49	3,190.41	3,195.30	3,090.97	104.33	-3.65%	0.00135	3.67%
21/7/2011	3,214.75	3,214.75	3,240.86	3,198.43	42.43	0.01%	0.00000	0.01%
20/7/2011	3,214.34	3,232.11	3,253.11	3,206.27	46.84	-0.04%	0.00000	0.06%
19/7/2011	3,215.61	3,212.39	3,239.80	3,180.13	59.67	0.13%	0.00000	0.11%
18/7/2011	3,211.36	3,169.64	3,241.86	3,161.61	80.25	-0.18%	0.00000	0.20%
15/7/2011	3,217.17	3,173.60	3,239.75	3,162.31	77.44	0.86%	0.00007	0.84%
14/7/2011	3,189.67	3,228.41	3,242.94	3,162.23	80.71	-0.49%	0.00003	0.51%
13/7/2011	3,205.29	3,140.74	3,252.10	3,122.98	129.12	5.34%	0.00283	5.32%
12/7/2011	3,042.72	3,050.69	3,055.47	3,004.46	51.01	0.40%	0.00001	0.38%
11/7/2011	3,030.54	3,032.13	3,067.13	3,027.36	39.77	-1.90%	0.00037	1.92%
8/7/2011	3,089.27	3,190.43	3,224.15	3,082.85	141.30	-2.50%	0.00063	2.52%
7/7/2011	3,168.32	3,131.59	3,169.91	3,099.65	70.26	-0.07%	0.00000	0.10%
6/7/2011	3,170.61	3,201.02	3,229.83	3,162.61	67.22	-1.30%	0.00017	1.32%
5/7/2011	3,212.34	3,164.15	3,215.55	3,157.73	57.82	0.82%	0.00006	0.79%
4/7/2011	3,186.35	3,171.87	3,192.79	3,139.68	53.11	0.91%	0.00008	0.89%
1/7/2011	3,157.56	3,141.48	3,157.56	3,117.36	40.20	0.72%	0.00005	0.70%
30/6/2011	3,134.93	3,114.07	3,144.55	3,104.44	40.11	0.87%	0.00007	0.85%
29/6/2011	3,103.97	3,080.63	3,114.36	3,059.75	54.61	2.32%	0.00053	2.30%
28/6/2011	3,037.43	3,043.83	3,056.62	3,015.04	41.58	0.05%	0.00000	0.02%
27/6/2011	3,035.97	3,011.99	3,045.56	3,000.80	44.76	1.86%	0.00034	1.84%
24/6/2011	2,980.52	3,014.05	3,045.98	2,980.52	65.46	-0.96%	0.00010	0.98%
23/6/2011	3,009.29	3,025.30	3,074.95	2,977.26	97.69	-0.60%	0.00004	0.62%
22/6/2011	3,027.48	3,021.05	3,033.91	2,985.70	48.21	-0.11%	0.00000	0.13%
21/6/2011	3,030.84	3,003.25	3,068.18	3,003.25	64.93	1.22%	0.00014	1.20%
20/6/2011	2,994.17	2,945.56	2,997.41	2,916.40	81.01	1.74%	0.00029	1.72%
17/6/2011	2,942.99	2,889.25	2,959.18	2,889.25	59.93	1.12%	0.00012	1.10%
16/6/2011	2,910.27	2,960.39	2,960.39	2,898.95	61.44	-2.08%	0.00044	2.10%
15/6/2011	2,972.01	2,996.28	3,018.93	2,967.16	51.77	-1.85%	0.00035	1.88%
14/6/2011	3,028.17	2,990.50	3,062.56	2,990.50	72.06	0.62%	0.00004	0.59%
13/6/2011	3,009.66	3,027.67	3,044.05	3,003.11	40.94	0.30%	0.00001	0.28%
10/6/2011	3,005.65	3,002.27	3,020.12	2,987.67	32.45	0.17%	0.00000	0.15%
9/6/2011	2,995.58	2,967.75	3,010.31	2,967.75	42.56	1.11%	0.00012	1.08%
8/6/2011	2,962.78	2,921.79	2,967.70	2,921.79	45.91	1.19%	0.00014	1.17%
7/6/2011	2,927.83	2,908.10	2,972.22	2,906.46	65.76	1.04%	0.00010	1.01%
6/6/2011	2,897.79	2,889.62	2,933.77	2,886.35	47.42	-0.83%	0.00007	0.86%
3/6/2011	2,922.14	2,948.42	2,951.71	2,907.36	44.35	-0.60%	0.00004	0.63%
2/6/2011	2,939.92	2,969.39	2,985.76	2,938.29	47.47	-0.72%	0.00005	0.74%
1/6/2011	2,961.15	2,998.69	3,010.12	2,952.99	57.13	-2.19%	0.00049	2.21%
31/5/2011	3,027.31	2,987.82	3,037.18	2,977.95	59.23	1.34%	0.00017	1.32%
29/5/2011	2,987.31	-	-	-	-	-0.13%	0.00000	0.15%
27/5/2011	2,991.09	3,058.77	3,070.32	2,979.53	90.79	-1.31%	0.00018	1.33%
26/5/2011	3,030.65	3,029.01	3,086.38	3,004.43	81.95	1.16%	0.00013	1.14%
25/5/2011	2,995.93	2,912.94	3,018.71	2,901.55	117.16	3.39%	0.00114	3.37%
24/5/2011	2,897.59	2,895.97	2,929.95	2,886.26	43.69	0.30%	0.00001	0.28%
23/5/2011	2,888.92	2,917.94	2,926					

18/4/2011	3.134,86	3.209,70	3.238,98	3.129,98	109,00	-2,60%	0,00069	2,62%
15/4/2011	3.218,54	3.205,48	3.238,13	3.198,96	39,17	0,28%	0,00001	0,26%
14/4/2011	3.209,61	3.188,36	3.239,05	3.158,93	80,12	1,30%	0,00016	1,27%
13/4/2011	3.168,51	3.162,00	3.199,41	3.147,36	52,05	0,56%	0,00003	0,54%
12/4/2011	3.150,71	3.113,31	3.158,84	3.092,18	66,66	0,71%	0,00005	0,69%
11/4/2011	3.128,47	3.089,24	3.192,22	3.089,24	102,98	0,35%	0,00001	0,32%
8/4/2011	3.117,63	3.134,01	3.160,22	3.084,86	75,36	-0,55%	0,00003	0,57%
7/4/2011	3.134,79	3.149,48	3.172,32	3.118,47	53,85	-0,44%	0,00002	0,47%
6/4/2011	3.148,78	3.137,35	3.181,45	3.107,95	73,50	1,07%	0,00011	1,04%
5/4/2011	3.115,53	3.095,98	3.131,82	3.076,42	55,40	-1,25%	0,00016	1,27%
4/4/2011	3.154,84	3.167,74	3.208,06	3.133,87	74,19	0,64%	0,00004	0,62%
1/4/2011	3.134,66	3.094,39	3.162,05	3.046,07	115,98	2,04%	0,00041	2,02%
31/3/2011	3.071,86	3.103,95	3.115,17	3.059,03	56,14	-1,71%	0,00030	1,74%
30/3/2011	3.125,40	3.168,81	3.225,08	3.118,97	106,11	2,22%	0,00050	2,24%
29/3/2011	3.196,22	3.377,08	3.383,48	3.191,42	192,06	-5,90%	0,00351	5,93%
28/3/2011	3.396,77	3.361,59	3.412,76	3.359,99	52,77	0,29%	0,00001	0,27%
25/3/2011	3.386,81	3.335,47	3.426,92	3.319,43	107,49	1,26%	0,00015	1,24%
24/3/2011	3.344,62	3.344,62	3.360,75	3.296,24	64,51	-1,42%	0,00021	1,45%
23/3/2011	3.392,89	3.392,89	3.439,99	3.371,77	68,22	-0,81%	0,00007	0,83%
22/3/2011	3.420,66	3.353,53	3.425,58	3.333,88	91,70	2,32%	0,00053	2,30%
21/3/2011	3.343,12	3.255,06	3.374,10	3.242,01	132,09	2,87%	0,00081	2,84%
18/3/2011	3.250,00	3.470,78	3.477,27	3.245,13	232,14	-5,27%	0,00280	5,29%
17/3/2011	3.430,69	3.377,44	3.451,67	3.348,39	103,28	2,02%	0,00040	2,00%
16/3/2011	3.362,66	3.385,06	3.460,25	3.337,07	123,18	-1,36%	0,00019	1,38%
15/3/2011	3.408,87	3.477,98	3.486,02	3.378,33	107,69	-2,90%	0,00086	2,93%
14/3/2011	3.510,76	3.627,24	3.651,51	3.520,47	131,04	-0,39%	0,00002	0,42%
11/3/2011	3.524,68	3.548,80	3.566,49	3.516,64	49,85	-1,97%	0,00040	2,00%
10/3/2011	3.595,63	3.582,78	3.597,24	3.447,89	149,35	-1,54%	0,00025	1,57%
9/3/2011	3.651,98	3.718,41	3.728,13	3.640,64	87,49	-2,61%	0,00069	2,63%
8/3/2011	3.749,80	3.829,00	3.862,94	3.741,72	121,22	-1,50%	0,00023	1,52%
7/3/2011	3.806,90	3.802,04	3.834,44	3.722,66	111,78	-0,67%	0,00005	0,70%
4/3/2011	3.832,76	3.953,15	3.958,03	3.821,38	136,65	-2,05%	0,00043	2,08%
3/3/2011	3.913,11	3.844,78	3.926,13	3.844,78	81,35	1,82%	0,00032	1,79%
2/3/2011	3.843,27	3.817,14	3.844,90	3.755,10	89,80	1,12%	0,00012	1,10%
1/3/2011	3.800,62	3.896,57	3.904,70	3.789,23	115,47	-2,32%	0,00055	2,34%
28/2/2011	3.890,70	3.869,55	3.913,47	3.853,29	60,18	1,33%	0,00017	1,31%
25/2/2011	3.839,70	3.813,90	3.854,22	3.801,00	53,22	0,77%	0,00006	0,74%
24/2/2011	3.810,52	3.829,89	3.852,49	3.776,63	75,86	-1,03%	0,00011	1,05%
23/2/2011	3.850,15	3.842,04	3.855,01	3.778,79	76,22	0,98%	0,00009	0,96%
22/2/2011	3.812,75	3.741,73	3.838,58	3.741,73	96,85	2,12%	0,00044	2,10%
21/2/2011	3.733,57	3.699,50	3.761,16	3.696,25	64,91	0,78%	0,00006	0,76%
18/2/2011	3.704,49	3.654,10	3.732,12	3.639,47	92,65	2,07%	0,00042	2,05%
17/2/2011	3.629,31	3.630,92	3.656,80	3.606,66	50,14	0,13%	0,00000	0,11%
16/2/2011	3.624,52	3.569,82	3.629,34	3.540,86	88,48	1,79%	0,00031	1,77%
15/2/2011	3.560,72	3.612,32	3.623,61	3.538,14	85,47	-0,81%	0,00007	0,84%
14/2/2011	3.589,87	3.591,47	3.617,12	3.578,64	38,48	0,88%	0,00007	0,86%
11/2/2011	3.558,51	3.505,68	3.561,71	3.504,08	57,63	0,83%	0,00007	0,81%
10/2/2011	3.529,13	3.490,51	3.570,97	3.459,93	111,04	2,09%	0,00043	2,07%
9/2/2011	3.456,77	3.421,35	3.476,09	3.413,30	62,79	0,79%	0,00006	0,76%
8/2/2011	3.429,77	3.391,19	3.437,80	3.363,87	73,93	0,94%	0,00008	0,92%
7/2/2011	3.397,78	3.439,66	3.450,94	3.370,39	80,55	-1,49%	0,00023	1,52%
4/2/2011	3.449,33	3.505,72	3.517,00	3.428,39	88,61	-2,42%	0,00060	2,45%
3/2/2011	3.535,01	3.547,92	3.570,51	3.512,42	58,09	-0,14%	0,00000	0,16%
2/2/2011	3.539,98	3.517,32	3.543,22	3.510,84	32,38	1,58%	0,00024	1,55%
1/2/2011	3.485,00	3.538,24	3.544,69	3.454,34	90,35	-0,38%	0,00002	0,40%
31/1/2011	3.498,24	3.458,21	3.506,24	3.451,81	54,43	1,92%	0,00036	1,90%
28/1/2011	3.432,20	3.475,02	3.505,15	3.419,51	85,64	-2,06%	0,00043	2,08%
27/1/2011	3.504,30	3.544,12	3.582,35	3.496,34	86,01	-0,55%	0,00003	0,58%
26/1/2011	3.523,79	3.560,40	3.587,46	3.480,82	106,64	0,02%	0,00000	0,01%
25/1/2011	3.523,18	3.502,61	3.529,50	3.459,90	69,60	0,68%	0,00004	0,65%
24/1/2011	3.499,52	3.659,32	3.666,48	3.467,56	218,92	1,82%	0,00032	1,80%
21/1/2011	3.436,80	3.440,00	3.472,00	3.416,00	56,00	1,55%	0,00023	1,53%
20/1/2011	3.384,22	3.274,49	3.387,40	3.272,90	114,50	3,03%	0,00090	3,00%
19/1/2011	3.284,85	3.204,92	3.292,84	3.201,73	91,11	2,39%	0,00056	2,36%
18/1/2011	3.208,30	3.209,90	3.229,05	3.184,36	44,69	0,71%	0,00005	0,69%
17/1/2011	3.185,57	3.187,16	3.214,17	3.139,50	74,67	0,23%	0,00000	0,20%
14/1/2011	3.178,36	3.125,99	3.191,05	3.100,60	90,45	2,23%	0,00049	2,21%
13/1/2011	3.109,07	3.118,57	3.123,32	3.075,83	47,49	-0,32%	0,00001	0,35%
12/1/2011	3.119,20	3.116,05	3.150,71	3.111,33	39,38	1,49%	0,00022	1,47%
11/1/2011	3.073,30	3.018,70	3.077,98	3.014,02	63,96	1,74%	0,00030	1,72%
10/1/2011	3.020,68	2.991,09	3.022,23	2.969,29	52,94	0,72%	0,00005	0,70%
7/1/2011	2.999,11	2.991,34	3.028,65	2.988,23	40,42	0,87%	0,00007	0,85%
6/1/2011	2.973,14	2.987,05	3.019,50	2.970,05	49,45	-0,84%	0,00007	0,86%
5/1/2011	2.998,18	3.035,39	3.041,59	2.967,18	74,41	-2,00%	0,00041	2,02%
4/1/2011	3.059,41	3.159,21	3.174,80	3.040,70	134,10	-2,03%	0,00042	2,05%
3/1/2011	3.122,72	-	-	-	-	-0,84%	0,00007	0,86%
31/12/2010	3.149,04	3.169,34	3.191,19	3.124,06	67,13	0,89%	0,00007	0,87%
30/12/2010	3.121,29	3.145,97	3.161,40	3.113,57	47,83	-1,92%	0,00038	1,94%
29/12/2010	3.182,36	3.174,60	3.188,56	3.111,05	77,51	1,72%	0,00029	1,69%
28/12/2010	3.128,62	3.139,67	-	-	-	-0,35%	0,00001	0,38%
27/12/2010	3.139,67	-	-	-	-	-0,32%	0,00001	0,35%
24/12/2010	3.149,86	3.152,95	3.165,30	3.109,72	55,58	0,09%	0,00000	0,07%
23/12/2010	3.147,04	3.116,18	3.170,18	3.108,47	61,71	1,78%	0,00031	1,75%
22/12/2010	3.039,09	3.093,63	3.093,63	3.061,31	32,32	-0,45%	0,00002	0,47%
21/12/2010	3.105,92	3.098,19	3.121,39	3.070,35	51,04	0,78%	0,00006	0,76%
20/12/2010	3.081,84	3.095,80	3.145,43	3.047,71	97,72	0,01%	0,00000	0,02%
17/12/2010	3.081,65	3.112,71	3.125,14	3.049,03	76,11	-1,73%	0,00031	1,75%
16/12/2010	3.135,88	3.142,13	3.181,21	3.123,37	57,84	0,99%	0,00009	0,97%
15/12/2010	3.105,19	3.041,47	3.106,75	3.019,71	87,04	1,30%	0,00016	1,27%
14/12/2010	3.065,49	3.007,15	3.082,84	2.983,49	99,35	1,80%	0,00031	1,77%
13/12/2010	3.011,36	2.998,67	3.057,35	2.989,16	68,19	0,34%	0,00001	0,32%
10/12/2010	3.001,18	3.140,25	3.140,25	2.994,86	145,39	-4,39%	0,00195	4,41%
9/12/2010	3.139,03	3.195,81	3.195,81	3.137,45	58,36	-1,13%	0,00013	1,15%
8/12/2010	3.174,75	3.201,63	3.217,44	3.171,59	45,85	-1,11%	0,00013	1,13%
7/12/2010	3.210,26	3.252,79	3.281,14	3.191,36	88,78	0,07%	0,00000	0,05%
6/12/2010	3.207,94	3.053,91	3.207,94	3.052,34	155,60	3,97%	0,00155	3,94%
3/12/2010	3.085,59	3.039,84	3.098,21	3.025,64	72,57	3,61%	0,00129	3,59%
2/12/2010	2.978,01	2.903,17	3.031,02	2.882,90	148,12	3,25%	0,00104	3,23%
1/12/2010	2.884,27	2.967,03	2.967,03	2.881,14	85,89	-2,04%	0,00042	2,06%
30/11/2010	2.944,22							

28/10/2010	2.984,25	3.054,39	3.068,74	2.984,25	84,49	-1,32%	0,00018	1,35%
27/10/2010	3.024,30	3.033,76	3.090,56	3.017,99	72,57	-0,61%	0,00004	0,63%
26/10/2010	3.042,72	3.096,60	3.102,94	3.028,46	74,48	-1,45%	0,00022	1,47%
25/10/2010	3.087,38	3.040,19	3.088,95	3.037,05	51,90	2,21%	0,00048	2,19%
22/10/2010	3.020,64	2.989,27	3.033,19	2.986,14	47,05	1,08%	0,00011	1,06%
21/10/2010	2.988,42	2.902,01	3.015,13	2.891,01	124,12	1,44%	0,00020	1,42%
20/10/2010	2.945,87	2.930,03	2.958,54	2.915,78	42,76	1,24%	0,00015	1,22%
19/10/2010	2.909,67	2.922,24	2.937,94	2.887,69	50,25	-1,53%	0,00024	1,56%
18/10/2010	2.954,97	2.940,67	2.994,71	2.937,49	57,22	0,04%	0,00000	0,02%
15/10/2010	2.953,72	3.030,48	3.041,68	2.953,72	87,96	-2,98%	0,00090	3,00%
14/10/2010	3.044,34	3.010,73	3.049,14	2.993,12	56,02	0,08%	0,00000	0,05%
13/10/2010	3.042,02	3.040,43	3.083,34	3.040,43	42,91	0,55%	0,00003	0,53%
12/10/2010	3.025,36	3.012,72	3.045,91	2.984,27	61,64	0,01%	0,00000	0,01%
11/10/2010	3.025,04	2.982,17	3.025,04	2.953,59	71,45	1,33%	0,00017	1,31%
8/10/2010	2.985,36	2.945,45	2.991,75	2.918,31	73,44	2,22%	0,00048	2,20%
7/10/2010	2.920,54	2.945,94	2.969,74	2.918,95	50,79	-0,52%	0,00003	0,54%
6/10/2010	2.935,83	2.923,12	2.950,12	2.910,41	39,71	1,07%	0,00011	1,05%
5/10/2010	2.904,78	2.942,92	2.949,28	2.900,02	49,26	-0,61%	0,00004	0,63%
4/10/2010	2.922,59	2.951,07	2.962,15	2.921,01	41,14	-0,99%	0,00010	1,02%
1/10/2010	2.951,92	3.038,93	3.065,82	2.951,92	113,90	-1,64%	0,00027	1,66%
30/9/2010	3.000,99	3.027,70	3.041,84	2.953,86	87,98	-1,25%	0,00016	1,27%
29/9/2010	3.038,86	2.989,90	3.046,76	2.983,58	63,18	1,58%	0,00024	1,55%
28/9/2010	2.991,67	3.002,73	3.007,47	2.977,45	30,02	-0,39%	0,00002	0,41%
27/9/2010	3.003,33	2.993,85	3.015,98	2.973,30	42,68	0,84%	0,00007	0,82%
24/9/2010	2.978,36	2.983,11	3.014,76	2.967,28	47,48	1,07%	0,00011	1,05%
23/9/2010	2.946,78	2.960,89	2.975,01	2.935,80	39,21	-0,15%	0,00000	0,17%
22/9/2010	2.951,21	2.980,94	3.023,19	2.943,39	79,80	-0,76%	0,00006	0,78%
21/9/2010	2.973,80	2.911,36	2.994,09	2.889,50	104,59	2,57%	0,00065	2,55%
20/9/2010	2.899,18	2.938,04	2.942,71	2.894,52	48,19	-1,50%	0,00023	1,53%
17/9/2010	2.943,41	2.971,55	3.001,25	2.927,78	73,47	-0,01%	0,00000	0,04%
16/9/2010	2.943,84	2.926,66	2.984,47	2.907,91	76,56	1,65%	0,00026	1,62%
15/9/2010	2.896,11	2.894,55	2.927,37	2.860,16	67,21	0,84%	0,00007	0,82%
14/9/2010	2.871,86	2.836,13	2.884,28	2.828,37	55,91	2,57%	0,00065	2,55%
13/9/2010	2.799,83	2.819,88	2.833,77	2.765,89	67,88	-0,85%	0,00008	0,88%
10/9/2010	2.823,94	2.865,38	2.865,38	2.814,73	50,65	-2,24%	0,00051	2,26%
9/9/2010	2.888,56	2.924,05	2.931,77	2.870,05	61,72	-1,23%	0,00016	1,26%
8/9/2010	2.924,59	2.974,10	2.974,10	2.884,35	89,75	-1,06%	0,00012	1,08%
7/9/2010	2.955,82	3.012,63	3.012,63	2.951,21	61,42	-2,19%	0,00049	2,21%
6/9/2010	3.021,94	3.032,72	3.032,72	2.988,07	44,65	0,15%	0,00000	0,13%
3/9/2010	3.017,28	2.998,74	3.043,55	2.994,11	49,44	0,88%	0,00007	0,86%
2/9/2010	2.990,90	2.969,35	2.998,59	2.947,80	50,79	0,51%	0,00002	0,48%
1/9/2010	2.975,86	3.006,76	3.028,39	2.937,23	91,16	-0,65%	0,00005	0,67%
31/8/2010	2.995,37	3.039,89	3.041,43	2.946,24	95,19	-2,21%	0,00050	2,23%
30/8/2010	3.063,12	3.063,12	3.063,12	3.063,12	-	-0,42%	0,00002	0,45%
27/8/2010	3.076,19	3.132,09	3.156,94	3.076,19	80,75	-2,05%	0,00043	2,08%
26/8/2010	3.140,70	3.188,83	3.188,83	3.123,63	65,20	-1,13%	0,00013	1,15%
25/8/2010	3.176,60	3.226,12	3.232,31	3.154,94	77,37	-1,49%	0,00023	1,52%
24/8/2010	3.224,79	3.223,25	3.229,41	3.192,43	36,98	-0,42%	0,00002	0,45%
23/8/2010	3.238,49	3.190,45	3.250,88	3.184,25	66,63	1,15%	0,00013	1,12%
20/8/2010	3.201,76	3.206,42	3.220,40	3.164,48	55,92	-0,62%	0,00004	0,64%
19/8/2010	3.221,62	3.235,65	3.251,24	3.216,94	34,30	-0,32%	0,00001	0,35%
18/8/2010	3.232,12	3.244,60	3.266,44	3.225,88	40,56	-0,09%	0,00000	0,11%
17/8/2010	3.235,03	3.283,32	3.300,45	3.228,80	71,65	-1,79%	0,00033	1,81%
16/8/2010	3.293,96	3.297,09	3.308,05	3.245,43	62,62	0,16%	0,00000	0,14%
13/8/2010	3.288,67	3.305,82	3.318,30	3.288,67	29,63	-0,74%	0,00006	0,77%
12/8/2010	3.313,33	3.275,95	3.336,70	3.260,37	76,33	0,56%	0,00003	0,54%
11/8/2010	3.294,84	3.321,43	3.335,51	3.285,45	50,06	-2,08%	0,00044	2,10%
10/8/2010	3.364,85	3.439,34	3.439,34	3.352,17	87,17	-3,16%	0,00101	3,18%
9/8/2010	3.474,50	3.458,60	3.487,22	3.415,66	71,56	-0,47%	0,00002	0,49%
6/8/2010	3.490,91	3.656,76	3.663,14	3.474,96	188,18	-4,19%	0,00178	4,22%
5/8/2010	3.643,71	3.643,71	3.692,99	3.640,53	52,46	-0,01%	0,00000	0,03%
4/8/2010	3.643,94	3.605,81	3.693,18	3.605,81	87,37	1,12%	0,00012	1,09%
3/8/2010	3.603,66	3.589,30	3.625,99	3.578,13	47,86	0,49%	0,00002	0,47%
2/8/2010	3.586,03	3.617,81	3.624,17	3.563,79	60,38	0,59%	0,00003	0,56%
30/7/2010	3.565,08	3.583,90	3.621,55	3.565,08	56,47	-0,09%	0,00000	0,12%
29/7/2010	3.568,37	3.549,64	3.573,05	3.512,17	60,88	0,70%	0,00005	0,68%
28/7/2010	3.543,55	3.562,28	3.585,68	3.527,95	57,73	-0,30%	0,00001	0,32%
27/7/2010	3.554,04	3.561,83	3.582,10	3.491,69	90,41	0,68%	0,00004	0,66%
26/7/2010	3.529,93	3.553,16	3.584,14	3.522,18	61,96	-0,56%	0,00003	0,59%
23/7/2010	3.549,80	3.500,45	3.554,42	3.475,78	78,64	2,36%	0,00055	2,33%
22/7/2010	3.468,03	3.483,28	3.509,22	3.434,46	74,76	0,04%	0,00000	0,02%
21/7/2010	3.466,60	3.518,16	3.540,91	3.457,51	83,40	-2,05%	0,00043	2,08%
20/7/2010	3.539,28	3.586,59	3.641,54	3.527,07	114,47	-0,89%	0,00008	0,91%
19/7/2010	3.571,02	3.705,03	3.753,76	3.542,09	211,67	-4,46%	0,00201	4,49%
16/7/2010	3.737,91	3.710,37	3.779,22	3.708,84	70,38	-10,86%	0,01185	10,89%
15/7/2010	4.193,44	4.194,98	4.222,81	4.119,25	103,56	1,25%	0,00015	1,23%
14/7/2010	4.141,57	4.002,65	4.159,89	4.002,65	157,24	4,92%	0,00239	4,89%
13/7/2010	3.947,54	3.983,96	4.021,90	3.824,60	197,30	0,22%	0,00000	0,19%
12/7/2010	3.938,97	3.920,93	3.952,49	3.902,90	49,59	0,06%	0,00000	0,04%
9/7/2010	3.936,62	3.935,11	3.944,15	3.868,82	75,33	-0,17%	0,00000	0,19%
8/7/2010	3.943,22	3.988,70	3.997,79	3.925,02	72,77	-0,75%	0,00006	0,77%
7/7/2010	3.972,95	3.915,28	3.994,19	3.892,51	101,68	1,09%	0,00011	1,07%
6/7/2010	3.930,04	3.873,98	3.961,85	3.863,37	98,48	1,54%	0,00023	1,52%
5/7/2010	3.870,25	3.868,74	3.870,25	3.808,19	62,06	-0,43%	0,00002	0,45%
2/7/2010	3.886,77	3.944,53	3.967,33	3.863,97	103,36	-1,33%	0,00018	1,35%
1/7/2010	3.939,03	3.796,45	3.981,50	3.784,32	197,18	5,30%	0,00278	5,27%
30/6/2010	3.740,86	3.796,16	3.824,55	3.728,90	95,65	-2,19%	0,00049	2,22%
29/6/2010	3.824,77	3.860,91	3.900,06	3.808,21	91,85	-1,57%	0,00025	1,59%
28/6/2010	3.885,83	3.855,64	3.890,36	3.846,58	43,78	1,16%	0,00013	1,13%
25/6/2010	3.841,44	-	-	-	-	1,31%	0,00017	1,29%
24/6/2010	3.791,71	3.730,52	3.802,15	3.720,08	82,07	1,36%	0,00018	1,34%
23/6/2010	3.740,87	3.757,33	3.767,81	3.719,93	47,88	0,42%	0,00002	0,39%
22/6/2010	3.725,32	3.649,80	3.731,24	3.642,40	88,84	2,39%	0,00056	2,36%
21/6/2010	3.638,51	3.620,80	3.659,18	3.609,88	50,19	-0,37%	0,00002	0,39%
18/6/2010	3.651,89	3.588,13	3.654,85	3.588,13	66,72	1,97%	0,00038	1,94%
17/6/2010	3.581,45	3.605,15	3.605,15	3.569,60	35,55	0,11%	0,00000	0,09%
16/6/2010	3.577,53	3.621,69	3.627,58	3.561,33	66,25	-1,92%	0,00038	1,94%
15/6/2010	3.647,58	3.689,03	3.690,51	3.641,66	48,85	-0,39%	0,00002	0,41%
14/6/2010	3.661,77	3.636,72	3.698,61	3.630,83	67,78	2,32%	0,00053	2,3

11/5/2010	3.362.12	3.466.63	3.469.61	3.356.15	113.46	-2,98%	0.00090	3.00%
10/5/2010	3.465.38	3.468.87	3.493.63	3.453.49	40.14	0,50%	0.00002	0,48%
7/5/2010	3.447.97	3.538.28	3.567.89	3.447.97	119.92	-2,84%	0.00082	2,86%
6/5/2010	3.548.71	3.501.47	3.548.71	3.501.47	47.24	-0,79%	0.00007	0,81%
5/5/2010	3.576.98	3.561.87	3.578.49	3.548.28	30.21	0,18%	0.00000	0,15%
4/5/2010	3.570.70	3.610.05	3.628.22	3.544.97	83.25	-1,13%	0.00013	1,15%
3/5/2010	3.611.52	-	-	-	-	-0,19%	0.00000	0,21%
30/4/2010	3.618.29	3.604.54	3.619.82	3.596.91	22.91	-0,22%	0.00001	0,25%
29/4/2010	3.626.37	3.600.30	3.630.98	3.597.23	33.75	1,58%	0.00024	1,56%
28/4/2010	3.570.02	3.565.46	3.588.26	3.548.73	39.53	-0,14%	0.00000	0,17%
27/4/2010	3.575.18	3.552.30	3.601.11	3.549.25	51.86	-0,63%	0.00004	0,65%
26/4/2010	3.597.69	3.576.05	3.606.96	3.546.69	60.27	1,55%	0.00023	1,52%
23/4/2010	3.542.86	3.481.35	3.567.46	3.479.81	87.65	1,67%	0.00027	1,64%
22/4/2010	3.484.74	3.447.80	3.490.90	3.421.64	69.26	1,01%	0.00010	0,99%
21/4/2010	3.449.85	3.419.03	3.452.93	3.399.00	53.93	1,40%	0.00019	1,38%
20/4/2010	3.402.16	3.332.94	3.409.85	3.326.79	83.06	2,18%	0.00047	2,16%
19/4/2010	3.329.44	3.329.44	3.344.78	3.286.50	58.28	-0,62%	0.00004	0,65%
18/4/2010	3.350.34	3.293.51	3.350.34	3.327.00	78.34	1,92%	0.00036	1,90%
15/4/2010	3.287.27	3.276.44	3.290.36	3.257.87	32.49	0,44%	0.00002	0,41%
14/4/2010	3.273.03	3.286.95	3.297.78	3.259.11	38.67	0,32%	0.00001	0,30%
13/4/2010	3.262.63	3.305.70	3.311.85	3.230.32	81.53	-1,32%	0.00018	1,35%
12/4/2010	3.306.41	3.278.76	3.326.39	3.264.93	61.46	0,92%	0.00008	0,89%
9/4/2010	3.276.35	3.300.94	3.302.48	3.267.13	35.35	0,15%	0.00000	0,13%
8/4/2010	3.271.44	3.286.72	3.298.95	3.256.16	42.79	0,01%	0.00000	0,02%
7/4/2010	3.271.19	3.306.22	3.327.54	3.265.10	62.44	-2,05%	0.00043	2,07%
6/4/2010	3.339.65	3.435.81	3.461.76	3.327.44	134.32	-2,99%	0.00091	3,01%
1/4/2010	3.442.46	3.442.46	3.476.11	3.428.70	47.41	0,57%	0.00003	0,54%
31/3/2010	3.423.09	3.435.23	3.442.82	3.386.66	56.16	0,41%	0.00001	0,39%
30/3/2010	3.409.12	3.394.05	3.418.16	3.380.48	37.68	1,32%	0.00017	1,30%
29/3/2010	3.364.62	3.321.17	3.372.11	3.321.17	50.94	1,88%	0.00035	1,86%
26/3/2010	3.302.39	3.269.61	3.318.78	3.250.23	68.55	1,43%	0.00020	1,41%
25/3/2010	3.255.79	3.261.72	3.272.09	3.214.32	57.77	-0,63%	0.00004	0,65%
24/3/2010	3.276.49	3.286.91	3.297.33	3.233.32	64.01	-1,76%	0.00032	1,78%
23/3/2010	3.335.06	3.336.57	3.365.14	3.318.52	46.62	-0,08%	0.00000	0,10%
22/3/2010	3.337.73	3.309.04	3.339.24	3.253.19	86.05	1,13%	0.00012	1,11%
19/3/2010	3.300.40	3.325.93	3.346.95	3.270.37	76.58	-2,20%	0.00050	2,23%
18/3/2010	3.374.71	3.371.66	3.420.46	3.342.69	77.77	-0,09%	0.00000	0,12%
17/3/2010	3.377.84	3.362.52	3.383.97	3.341.07	42.90	2,88%	0.00082	2,86%
16/3/2010	3.283.16	3.304.49	3.309.06	3.229.84	79.22	0,30%	0.00001	0,28%
15/3/2010	3.273.35	3.309.47	3.326.03	3.268.84	57.19	-2,51%	0.00064	2,53%
12/3/2010	3.357.57	3.290.69	3.360.61	3.287.65	72.96	2,66%	0.00069	2,63%
11/3/2010	3.270.72	3.282.77	3.294.83	3.261.68	33.15	0,21%	0.00000	0,19%
10/3/2010	3.263.84	3.179.92	3.274.33	3.158.94	115.39	2,33%	0.00053	2,30%
9/3/2010	3.189.62	3.209.11	3.215.11	3.170.12	44.99	-1,11%	0.00013	1,13%
8/3/2010	3.225.33	3.235.86	3.241.87	3.217.80	24.07	-1,92%	0.00038	1,95%
5/3/2010	3.288.62	3.240.17	3.288.62	3.234.11	54.51	2,15%	0.00045	2,12%
4/3/2010	3.219.53	3.193.98	3.242.08	3.186.47	55.61	0,35%	0.00001	0,33%
3/3/2010	3.208.22	3.200.67	3.211.23	3.164.43	46.80	0,49%	0.00002	0,47%
2/3/2010	3.192.43	3.232.84	3.237.33	3.172.97	64.36	-1,19%	0.00015	1,21%
1/3/2010	3.230.93	3.275.91	3.283.40	3.220.43	62.97	-2,65%	0.00072	2,67%
26/2/2010	3.318.94	3.317.42	3.350.94	3.312.85	38.09	0,03%	0.00000	0,01%
25/2/2010	3.317.85	3.333.11	3.333.11	3.287.33	45.78	-1,41%	0.00020	1,43%
24/2/2010	3.365.21	3.359.05	3.366.75	3.306.66	60.09	0,15%	0.00000	0,13%
23/2/2010	3.360.20	3.488.31	3.506.83	3.350.94	155.89	-3,98%	0.00160	4,00%
22/2/2010	3.499.38	3.507.13	3.544.29	3.469.96	74.33	-0,12%	0.00000	0,14%
19/2/2010	3.503.42	3.489.50	3.504.97	3.478.66	26.31	0,47%	0.00002	0,44%
18/2/2010	3.487.16	3.498.01	3.529.01	3.480.96	48.05	-1,47%	0.00022	1,49%
17/2/2010	3.539.09	3.575.15	3.608.08	3.493.61	114.47	-2,48%	0.00063	2,51%
16/2/2010	3.629.20	3.637.09	3.649.72	3.614.99	34.73	0,78%	0.00006	0,76%
15/2/2010	3.601.08	3.594.81	3.638.69	3.594.81	43.88	0,34%	0.00001	0,32%
12/2/2010	3.588.91	3.603.04	3.629.72	3.549.66	80.06	0,06%	0.00000	0,03%
11/2/2010	3.586.87	3.527.22	3.624.55	3.524.08	100.47	2,38%	0.00056	2,36%
10/2/2010	3.503.42	3.483.14	3.509.66	3.461.30	48.36	-0,34%	0.00001	0,37%
9/2/2010	3.515.52	3.504.52	3.532.80	3.498.24	34.56	0,89%	0.00008	0,87%
8/2/2010	3.484.41	3.436.12	3.487.52	3.404.97	82.55	1,11%	0.00012	1,08%
5/2/2010	3.244.24	3.499.45	3.529.19	3.441.55	87.64	-2,86%	0.00083	2,89%
4/2/2010	3.547.80	3.536.76	3.561.99	3.516.26	45.73	-0,52%	0.00003	0,54%
3/2/2010	3.566.37	3.517.08	3.569.55	3.488.46	81.09	0,87%	0.00007	0,85%
2/2/2010	3.535.60	3.557.96	3.562.76	3.446.13	116.63	-0,45%	0.00002	0,47%
1/2/2010	3.551.54	3.559.53	3.589.85	3.545.16	44.69	-0,53%	0.00003	0,56%
29/1/2010	3.570.57	3.583.36	3.620.14	3.552.98	67.16	-1,41%	0.00020	1,43%
28/1/2010	3.621.52	3.607.00	3.663.46	3.561.84	101.62	-0,32%	0.00001	0,34%
27/1/2010	3.633.02	3.728.45	3.739.78	3.656.08	174.70	-2,57%	0.00067	2,59%
26/1/2010	3.728.69	3.751.29	3.773.90	3.701.23	72.67	-1,25%	0.00016	1,27%
25/1/2010	3.775.81	3.774.19	3.801.81	3.766.06	35.75	0,16%	0.00000	0,13%
22/1/2010	3.769.88	3.740.87	3.777.94	3.715.08	62.86	0,07%	0.00000	0,05%
21/1/2010	3.767.29	3.744.63	3.804.53	3.728.44	76.09	0,37%	0.00001	0,35%
20/1/2010	3.753.31	3.764.72	3.787.54	3.746.80	40.74	-1,08%	0.00012	1,10%
19/1/2010	3.794.22	3.756.57	3.797.49	3.741.84	55.65	1,37%	0.00018	1,35%
18/1/2010	3.742.78	3.737.87	3.760.76	3.734.61	26.15	-0,12%	0.00000	0,14%
15/1/2010	3.747.11	3.742.23	3.760.12	3.716.21	43.91	-0,15%	0.00000	0,17%
14/1/2010	3.752.61	3.746.07	3.760.77	3.731.37	29.40	0,81%	0.00006	0,78%
13/1/2010	3.722.57	3.681.90	3.732.33	3.672.13	60.20	1,07%	0.00011	1,05%
12/1/2010	3.683.07	3.686.30	3.696.00	3.665.28	30.72	0,38%	0.00001	0,36%
11/1/2010	3.669.04	3.646.48	3.673.88	3.638.43	35.45	0,90%	0.00008	0,87%
8/1/2010	3.636.42	3.641.23	3.660.45	3.625.21	35.24	-0,03%	0.00000	0,06%
7/1/2010	3.637.69	3.594.69	3.647.25	3.581.95	65.30	0,52%	0.00002	0,49%
6/1/2010	3.618.95	3.612.55	3.625.36	3.601.35	24.01	-0,51%	0.00003	0,53%
5/1/2010	3.637.38	3.571.83	3.631.77	3.557.44	94.33	1,74%	0.00029	1,71%
4/1/2010	3.575.34	3.599.48	3.613.96	3.547.99	65.97	-1,60%	0.00026	1,62%
31/12/2009	3.633.43	3.593.06	3.633.43	3.568.84	64.59	1,56%	0.00024	1,54%
30/12/2009	3.577.62	3.585.66	3.603.34	3.571.19	32.15	0,73%	0.00005	0,70%
29/12/2009	3.551.83	3.553.42	3.561.37	3.524.80	36.57	-1,00%	0.00011	1,03%
28/12/2009	3.587.84	-	-	-	0.21	0.00000	0.19%	-
24/12/2009	3.580.18	3.565.81	3.584.97	3.565.81	19.16	0,59%	0.00003	0,57%
23/12/2009	3.559.22	3.571.99	3.576.77	3.554.44	22.33	-0,43%	0.00002	0,45%
22/12/2009	3.574.45	3.555.29	3.577.64	3.534.54	43.10	0,69%	0.00004	0,67%
21/12/2009	3.549.98	3.567.63	3.617.36	3.548.38	68.98	-0,75%	0.00006	0,78%
18/12/2009	3.576.96	3.709.32	3.709.32	3.575.73	135.59	-3,95%	0.00158	3,98%
17/12/2009	3.724.18	3.7						

16/11/2009	3.394,98	3.423,58	3.423,58	3.384,89	38,69	1,04%	0,00010	1,02%
13/11/2009	3.359,67	3.399,86	3.404,86	3.353,20	51,66	-0,82%	0,00007	0,84%
12/11/2009	3.387,65	3.455,63	3.463,93	3.382,68	81,25	-2,17%	0,00048	2,19%
11/11/2009	3.462,74	3.358,31	3.472,68	3.353,34	119,34	2,08%	0,00042	2,06%
10/11/2009	3.392,23	3.449,16	3.460,88	3.340,33	120,55	-1,94%	0,00039	1,97%
9/11/2009	3.459,47	3.521,49	3.524,84	3.454,44	70,40	-0,82%	0,00007	0,84%
6/11/2009	3.487,90	3.499,54	3.532,77	3.484,58	48,19	-0,21%	0,00001	0,23%
5/11/2009	3.495,17	3.546,57	3.556,52	3.490,20	66,32	-1,83%	0,00034	1,85%
4/11/2009	3.560,26	3.551,98	3.570,19	3.527,14	43,05	1,21%	0,00014	1,18%
3/11/2009	3.517,83	3.458,65	3.549,07	3.457,01	92,06	1,67%	0,00027	1,64%
2/11/2009	3.460,13	3.497,86	3.517,55	3.447,00	70,55	-1,18%	0,00015	1,21%
30/10/2009	3.501,56	3.524,59	3.529,52	3.490,05	39,47	-1,43%	0,00021	1,45%
29/10/2009	3.552,20	3.543,93	3.570,40	3.510,84	59,56	0,74%	0,00005	0,71%
28/10/2009	3.526,18	3.536,01	3.550,75	3.475,41	75,34	-0,83%	0,00007	0,86%
27/10/2009	3.555,82	3.547,64	3.577,11	3.534,54	42,57	0,13%	0,00000	0,11%
26/10/2009	3.551,23	3.557,76	3.578,99	3.472,86	106,13	0,07%	0,00000	0,05%
23/10/2009	3.548,62	3.522,53	3.576,34	3.517,64	58,70	-1,12%	0,00013	1,14%
22/10/2009	3.588,72	3.540,52	3.592,05	3.533,87	58,18	0,57%	0,00003	0,55%
21/10/2009	3.568,41	3.548,48	3.576,71	3.531,88	44,83	1,64%	0,00026	1,62%
20/10/2009	3.510,77	3.482,92	3.520,60	3.481,28	39,32	0,73%	0,00005	0,70%
19/10/2009	3.485,47	3.464,16	3.506,78	3.447,76	59,02	0,53%	0,00003	0,51%
16/10/2009	3.467,10	3.449,11	3.476,92	3.414,75	62,17	0,19%	0,00000	0,17%
15/10/2009	3.460,52	3.400,32	3.475,16	3.390,56	84,60	3,39%	0,00113	3,36%
14/10/2009	3.347,18	3.321,62	3.361,56	3.300,85	60,71	1,58%	0,00024	1,56%
13/10/2009	3.295,00	3.309,33	3.371,41	3.287,04	84,37	1,03%	0,00010	1,01%
12/10/2009	3.261,32	3.338,74	3.346,64	3.239,20	107,44	-3,23%	0,00106	3,25%
9/10/2009	3.370,02	3.390,61	3.461,91	3.365,26	96,65	-1,31%	0,00018	1,33%
8/10/2009	3.414,70	3.430,77	3.448,45	3.409,88	38,57	0,32%	0,00001	0,30%
7/10/2009	3.403,84	3.394,27	3.426,18	3.383,10	43,08	0,88%	0,00007	0,86%
6/10/2009	3.374,08	3.383,63	3.396,36	3.321,56	74,80	-0,73%	0,00006	0,76%
5/10/2009	3.399,04	3.155,23	3.402,23	3.144,07	258,16	7,23%	0,00520	7,21%
2/10/2009	3.169,76	3.259,05	3.265,43	3.153,82	111,61	-3,20%	0,00104	3,22%
1/10/2009	3.274,53	3.322,38	3.333,55	3.263,37	70,18	-1,74%	0,00031	1,76%
30/9/2009	3.332,48	3.257,36	3.340,47	3.247,77	92,70	2,56%	0,00065	2,54%
29/9/2009	3.249,14	3.268,29	3.289,03	3.215,62	73,41	-0,13%	0,00000	0,15%
28/9/2009	3.253,40	3.251,81	3.280,39	3.221,64	58,75	0,21%	0,00000	0,19%
25/9/2009	3.246,43	3.203,36	3.286,31	3.201,76	84,55	0,34%	0,00001	0,32%
24/9/2009	3.235,33	3.233,73	3.275,47	3.219,28	56,19	-2,37%	0,00057	2,39%
23/9/2009	3.313,74	3.336,62	3.372,59	3.310,47	62,12	-0,48%	0,00002	0,50%
22/9/2009	3.329,56	3.285,39	3.337,75	3.273,94	63,81	2,53%	0,00063	2,51%
21/9/2009	3.247,36	3.294,38	3.302,49	3.208,45	94,04	-1,11%	0,00013	1,13%
18/9/2009	3.283,69	3.216,97	3.295,08	3.200,70	94,38	1,00%	0,00009	0,97%
17/9/2009	3.251,27	3.271,00	3.287,45	3.244,69	42,76	-0,51%	0,00003	0,53%
16/9/2009	3.267,91	3.294,29	3.315,72	3.111,27	204,45	1,72%	0,00029	1,69%
15/9/2009	3.212,74	3.179,76	3.217,69	3.178,11	39,58	0,61%	0,00003	0,59%
14/9/2009	3.193,23	3.165,06	3.198,20	3.140,20	58,00	-0,38%	0,00002	0,40%
11/9/2009	3.205,38	3.202,05	3.225,38	3.165,40	59,98	0,39%	0,00001	0,37%
10/9/2009	3.192,96	3.162,98	3.207,95	3.154,65	53,30	1,62%	0,00025	1,60%
9/9/2009	3.142,08	3.080,86	3.150,36	3.080,86	69,50	2,60%	0,00066	2,58%
8/9/2009	3.062,47	3.026,19	3.075,66	3.026,19	49,47	2,30%	0,00052	2,28%
7/9/2009	2.993,59	3.041,00	3.044,27	2.988,69	55,58	-1,74%	0,00031	1,77%
4/9/2009	3.046,71	3.081,13	3.084,41	3.046,71	37,70	0,22%	0,00000	0,20%
3/9/2009	3.039,90	3.085,61	3.103,57	3.038,27	65,30	-1,16%	0,00014	1,19%
2/9/2009	3.075,69	2.979,68	3.075,69	2.979,68	96,01	4,35%	0,00187	4,33%
1/9/2009	2.947,40	2.924,78	2.971,64	2.923,16	48,48	0,17%	0,00000	0,15%
31/8/2009	2.942,33	2.942,33	2.942,33	-	0,16%	0,00000	0,14%	
28/8/2009	2.937,54	2.992,84	2.994,47	2.914,77	79,70	-0,80%	0,00007	0,82%
27/8/2009	2.961,28	3.096,32	3.099,58	2.912,46	187,12	-3,24%	0,00106	3,26%
26/8/2009	3.060,43	3.094,54	3.094,54	3.053,93	40,61	-1,56%	0,00025	1,58%
25/8/2009	3.108,86	3.071,27	3.118,67	3.071,27	47,40	1,48%	0,00021	1,46%
24/8/2009	3.063,54	3.089,80	3.093,09	3.056,97	36,12	-0,79%	0,00007	0,82%
21/8/2009	3.088,09	3.000,66	3.109,53	3.000,66	108,87	2,04%	0,00041	2,02%
20/8/2009	3.026,25	2.994,88	3.029,55	2.970,12	59,43	1,10%	0,00012	1,07%
19/8/2009	2.993,39	2.831,40	3.008,26	2.829,75	178,51	4,96%	0,00244	4,94%
18/8/2009	2.851,94	2.888,37	2.903,28	2.832,06	71,22	0,35%	0,00001	0,33%
17/8/2009	2.841,97	2.910,61	2.923,68	2.838,70	84,98	-3,74%	0,00142	3,76%
14/8/2009	2.952,37	3.018,52	3.036,72	2.949,06	87,66	-2,72%	0,00075	2,74%
13/8/2009	3.034,83	2.998,34	3.054,73	2.990,05	64,68	1,73%	0,00029	1,70%
12/8/2009	2.983,35	2.937,20	2.993,24	2.928,96	64,28	1,13%	0,00012	1,11%
11/8/2009	2.949,90	2.982,86	3.015,82	2.935,07	80,75	-1,76%	0,00032	1,78%
10/8/2009	3.002,80	2.933,62	3.007,74	2.895,73	112,01	1,38%	0,00019	1,36%
7/8/2009	2.961,79	2.911,73	2.968,46	2.905,06	63,40	1,11%	0,00012	1,08%
6/8/2009	2.929,33	2.962,90	2.971,29	2.927,65	43,64	-1,83%	0,00034	1,86%
5/8/2009	2.984,04	3.048,57	3.063,86	2.977,24	86,62	-2,68%	0,00073	2,70%
4/8/2009	3.066,24	3.039,13	3.083,18	3.037,44	45,74	-0,02%	0,00000	0,04%
3/8/2009	3.066,89	3.071,97	3.083,83	3.009,31	74,52	1,41%	0,00019	1,39%
31/7/2009	3.024,23	3.049,29	3.057,64	3.014,20	43,44	0,14%	0,00000	0,12%
30/7/2009	3.019,96	2.929,24	3.034,80	2.927,59	107,21	3,71%	0,00136	3,69%
29/7/2009	2.911,89	2.997,05	3.021,62	2.908,61	113,01	-2,84%	0,00082	2,86%
28/7/2009	2.997,04	2.967,47	3.044,69	2.964,18	80,51	0,54%	0,00003	0,51%
27/7/2009	2.981,04	3.060,18	3.065,13	2.979,39	85,74	-1,44%	0,00021	1,46%
24/7/2009	3.024,48	2.976,84	3.031,05	2.957,12	73,93	0,86%	0,00007	0,84%
23/7/2009	2.998,68	2.906,36	3.020,11	2.889,88	130,23	4,11%	0,00167	4,09%
22/7/2009	2.880,21	3.003,79	3.003,79	2.867,03	136,76	-4,10%	0,00170	4,13%
21/7/2009	3.003,46	2.967,23	3.010,04	2.963,94	46,10	0,40%	0,00001	0,38%
20/7/2009	2.991,40	2.941,76	3.029,45	2.935,14	94,31	3,26%	0,00105	3,23%
17/7/2009	2.897,06	2.825,16	2.897,06	2.825,16	71,90	5,83%	0,00337	5,80%
16/7/2009	2.737,59	2.768,83	2.781,98	2.721,14	60,84	-1,48%	0,00023	1,51%
15/7/2009	2.778,78	2.839,55	2.847,76	2.773,85	73,91	-1,48%	0,00023	1,50%
14/7/2009	2.820,55	2.786,30	2.822,19	2.771,62	50,57	2,60%	0,00066	2,58%
13/7/2009	2.749,11	2.758,84	2.762,09	2.739,37	22,72	1,04%	0,00010	1,01%
10/7/2009	2.720,93	2.724,18	2.748,50	2.704,72	43,78	-0,36%	0,00001	0,39%
9/7/2009	2.730,84	2.629,51	2.753,72	2.622,98	130,74	4,02%	0,00160	4,00%
8/7/2009	2.625,32	2.543,38	2.628,53	2.543,38	85,15	2,97%	0,00087	2,95%
7/7/2009	2.549,62	2.546,39	2.601,26	2.544,78	56,48	-0,65%	0,00005	0,68%
6/7/2009	2.566,36	2.545,19	2.569,61	2.530,53	39,08	0,23%	0,00000	0,21%
3/7/2009	2.560,46	2.563,73	2.573,53	2.552,29	21,24	-0,63%	0,00004	0,65%
2/7/2009	2.576,63	2.568,43	2.581,54	2.563,51	18,03	-0,40%	0,00002	0,42%
1/7/2009	2.586,92	2.605,04	2.634,70	2.586,92	47,78			

28/5/2009	2.716,98	2.605,30	2.753,67	2.597,32	156,35	3,75%	0,00139	3,73%
27/5/2009	2.618,71	2.570,74	2.636,29	2.570,74	65,55	2,24%	0,00049	2,22%
26/5/2009	2.561,33	2.556,55	2.566,10	2.534,25	31,85	-0,07%	0,00000	0,10%
25/5/2009	2.563,25	2.563,25	2.563,25	2.563,25	-	-0,05%	0,00000	0,07%
22/5/2009	2.564,47	2.531,04	2.575,61	2.510,35	65,26	1,39%	0,00019	1,37%
21/5/2009	2.529,30	2.519,80	2.549,89	2.499,21	50,68	0,95%	0,00009	0,93%
20/5/2009	2.505,51	2.477,17	2.514,96	2.475,59	39,37	2,54%	0,00063	2,52%
19/5/2009	2.443,48	2.443,48	2.466,71	2.437,29	29,42	0,72%	0,00005	0,70%
18/5/2009	2.425,96	2.476,60	2.476,60	2.409,08	67,52	-0,61%	0,00004	0,63%
15/5/2009	2.440,80	2.425,62	2.451,43	2.413,48	37,95	-2,66%	0,00072	2,69%
13/5/2009	2.507,58	2.545,45	2.545,45	2.424,24	121,21	-2,67%	0,00073	2,69%
12/5/2009	2.576,36	2.701,59	2.712,28	2.576,36	135,92	3,66%	0,00136	3,68%
11/5/2009	2.674,23	2.767,95	2.783,07	2.666,67	116,40	-4,12%	0,00171	4,14%
8/5/2009	2.789,03	2.757,04	2.796,65	2.749,43	47,22	2,37%	0,00055	2,35%
7/5/2009	2.724,41	2.635,85	2.725,91	2.635,85	90,06	2,67%	0,00070	2,65%
6/5/2009	2.653,56	2.635,40	2.671,71	2.626,32	45,39	0,52%	0,00002	0,49%
5/5/2009	2.639,92	2.609,75	2.658,02	2.594,66	63,36	1,61%	0,00025	1,59%
4/5/2009	2.597,99	2.597,99	2.597,99	2.597,99	-	0,63%	0,00004	0,61%
1/5/2009	2.581,70	2.647,37	2.647,37	2.581,70	65,67	-1,62%	0,00027	1,64%
30/4/2009	2.624,26	2.661,24	2.668,64	2.622,78	45,86	-0,75%	0,00006	0,77%
29/4/2009	2.644,02	2.654,36	2.658,79	2.618,91	39,88	-0,02%	0,00000	0,04%
28/4/2009	2.644,52	2.629,88	2.657,69	2.624,03	33,66	0,47%	0,00002	0,45%
27/4/2009	2.632,12	2.655,54	2.655,54	2.620,41	35,13	-2,06%	0,00043	2,08%
24/4/2009	2.687,51	2.715,40	2.733,01	2.686,04	46,97	-0,78%	0,00006	0,80%
23/4/2009	2.708,67	2.638,01	2.727,81	2.638,01	89,80	4,31%	0,00184	4,29%
22/4/2009	2.596,73	2.596,73	2.611,22	2.566,29	44,93	-1,32%	0,00018	1,34%
21/4/2009	2.631,42	2.584,43	2.641,70	2.580,03	61,67	2,82%	0,00078	2,80%
20/4/2009	2.559,26	2.554,89	2.581,07	2.533,08	47,99	-1,72%	0,00030	1,74%
17/4/2009	2.603,94	2.538,84	2.605,42	2.525,52	79,90	1,65%	0,00027	1,63%
16/4/2009	2.561,58	2.627,26	2.637,71	2.557,10	80,61	-3,08%	0,00096	3,10%
15/4/2009	2.642,87	2.695,37	2.708,86	2.636,87	71,99	-1,27%	0,00017	1,29%
14/4/2009	2.676,90	2.706,69	2.737,97	2.673,92	64,05	-0,98%	0,00010	1,00%
9/4/2009	2.703,26	2.672,44	2.735,54	2.672,44	63,10	0,65%	0,00004	0,63%
8/4/2009	2.685,80	2.743,19	2.743,19	2.675,50	67,69	-3,13%	0,00099	3,15%
7/4/2009	2.772,54	2.645,85	2.781,38	2.629,64	151,74	4,00%	0,00159	3,98%
6/4/2009	2.665,78	2.907,99	2.909,47	2.653,97	255,50	-8,84%	0,00785	8,86%
3/4/2009	2.924,15	2.885,56	2.930,09	2.864,78	65,31	1,99%	0,00039	1,97%
2/4/2009	2.867,03	2.844,94	2.883,23	2.831,69	51,54	2,50%	0,00061	2,47%
1/4/2009	2.797,22	2.803,01	2.813,13	2.778,42	34,71	0,69%	0,00004	0,66%
31/3/2009	2.778,18	2.785,34	2.705,36	2.750,97	44,39	-0,11%	0,00000	0,14%
30/3/2009	2.781,34	2.765,65	2.794,18	2.765,65	28,53	0,09%	0,00000	0,07%
27/3/2009	2.778,81	2.720,11	2.780,24	2.701,50	78,74	1,12%	0,00012	1,09%
26/3/2009	2.748,16	2.769,83	2.782,83	2.743,82	39,01	-1,64%	0,00028	1,66%
25/3/2009	2.793,95	2.791,04	2.804,13	2.747,38	56,75	-0,97%	0,00010	0,99%
24/3/2009	2.821,27	2.819,80	2.825,67	2.797,77	27,90	0,74%	0,00005	0,72%
23/3/2009	2.800,52	2.806,35	2.822,38	2.758,27	64,11	0,78%	0,00006	0,76%
20/3/2009	2.778,82	2.754,23	2.790,39	2.752,78	37,61	-0,27%	0,00001	0,30%
19/3/2009	2.786,48	2.758,92	2.798,09	2.725,56	72,53	2,71%	0,00072	2,69%
18/3/2009	2.713,00	2.648,78	2.724,42	2.648,78	75,64	4,11%	0,00167	4,08%
17/3/2009	2.606,01	2.604,61	2.636,90	2.598,99	37,91	1,02%	0,00010	0,99%
16/3/2009	2.579,78	2.560,10	2.579,78	2.537,61	42,17	0,96%	0,00009	0,94%
13/3/2009	2.555,28	2.677,02	2.678,42	2.555,28	123,14	-3,12%	0,00099	3,15%
12/3/2009	2.637,67	2.593,06	2.661,37	2.590,27	71,10	1,93%	0,00036	1,91%
11/3/2009	2.587,71	2.514,21	2.596,03	2.504,51	91,52	4,70%	0,00219	4,68%
10/3/2009	2.471,46	2.530,60	2.538,85	2.443,96	94,89	-2,19%	0,00049	2,22%
9/3/2009	2.526,88	2.495,18	2.550,32	2.489,66	60,66	-1,43%	0,00021	1,45%
6/3/2009	2.563,42	2.538,05	2.566,23	2.507,05	59,18	-0,44%	0,00002	0,47%
5/3/2009	2.574,86	2.580,51	2.605,93	2.572,03	33,90	-1,76%	0,00032	1,79%
4/3/2009	2.621,04	2.564,25	2.643,76	2.545,79	97,97	3,27%	0,00106	3,25%
3/3/2009	2.537,94	2.494,38	2.539,35	2.480,33	59,02	2,29%	0,00052	2,27%
2/3/2009	2.481,02	2.572,39	2.578,02	2.479,62	98,40	-6,01%	0,00364	6,03%
27/2/2009	2.639,56	2.618,09	2.652,45	2.616,66	35,79	0,69%	0,00004	0,67%
26/2/2009	2.621,40	2.612,81	2.683,00	2.611,37	71,63	1,11%	0,00012	1,08%
25/2/2009	2.592,70	2.481,89	2.592,70	2.473,36	119,34	2,87%	0,00081	2,85%
24/2/2009	2.520,27	2.462,36	2.539,09	2.433,41	105,68	1,49%	0,00021	1,46%
23/2/2009	2.483,36	2.561,51	2.567,29	2.480,46	86,83	-3,64%	0,00134	3,66%
20/2/2009	2.577,20	2.676,77	2.681,10	2.574,31	106,79	-3,70%	0,00138	3,72%
19/2/2009	2.676,10	2.688,96	2.694,67	2.670,38	24,29	-0,91%	0,00009	0,94%
18/2/2009	2.700,78	2.744,85	2.753,38	2.656,72	96,66	-2,03%	0,00042	2,05%
17/2/2009	2.756,66	2.772,32	2.772,32	2.706,82	65,50	-0,92%	0,00009	0,94%
16/2/2009	2.782,22	2.755,07	2.793,66	2.753,64	40,02	0,51%	0,00002	0,49%
13/2/2009	2.768,13	2.748,03	2.773,87	2.748,03	25,84	0,72%	0,00005	0,70%
12/2/2009	2.748,29	2.768,26	2.785,39	2.715,47	69,92	-1,15%	0,00014	1,17%
11/2/2009	2.780,26	2.783,13	2.788,89	2.747,16	41,73	-0,42%	0,00002	0,44%
10/2/2009	2.791,92	2.825,36	2.868,98	2.764,29	104,69	-4,57%	0,00211	4,59%
9/2/2009	2.925,48	2.979,14	3.013,41	2.921,01	92,40	-1,09%	0,00012	1,11%
6/2/2009	2.957,70	2.910,38	2.968,06	2.905,94	62,12	2,87%	0,00081	2,85%
5/2/2009	2.875,11	2.844,40	2.879,50	2.840,01	39,49	1,33%	0,00017	1,30%
4/2/2009	2.837,51	2.830,27	2.844,74	2.810,01	34,73	-0,24%	0,00001	0,26%
3/2/2009	2.844,34	2.822,66	2.873,25	2.822,66	50,59	1,01%	0,00010	0,99%
2/2/2009	2.815,94	2.813,08	2.827,36	2.771,67	55,69	-3,06%	0,00095	3,08%
30/1/2009	2.904,78	2.928,07	2.928,07	2.878,57	49,50	0,45%	0,00002	0,43%
29/1/2009	2.891,65	2.894,51	2.923,10	2.871,64	51,46	0,48%	0,00002	0,46%
28/1/2009	2.877,88	2.852,26	2.880,73	2.839,45	41,28	1,37%	0,00018	1,35%
27/1/2009	2.838,97	2.773,93	2.857,34	2.728,69	128,65	2,41%	0,00057	2,39%
26/1/2009	2.772,03	2.825,17	2.850,35	2.746,85	103,50	-0,67%	0,00005	0,70%
23/1/2009	2.790,79	2.743,94	2.793,55	2.738,42	55,13	2,16%	0,00046	2,14%
22/1/2009	2.731,69	2.758,05	2.766,37	2.720,59	45,78	-1,26%	0,00016	1,28%
21/1/2009	2.766,52	2.649,15	2.774,91	2.621,21	153,70	6,48%	0,00417	6,46%
20/1/2009	2.598,16	2.499,30	2.624,62	2.489,56	135,06	0,98%	0,00009	0,95%
19/1/2009	2.573,00	2.541,20	2.607,69	2.541,20	66,49	-1,12%	0,00013	1,14%
16/1/2009	2.602,03	2.563,72	2.622,66	2.559,30	63,36	2,33%	0,00053	2,30%
15/1/2009	2.542,84	2.541,38	2.557,49	2.512,08	45,41	-0,61%	0,00004	0,63%
14/1/2009	2.558,45	2.647,57	2.708,94	2.555,52	153,42	-1,93%	0,00038	1,95%
13/1/2009	2.608,82	2.563,84	2.629,14	2.533,37	95,77	-0,81%	0,00007	0,83%
12/1/2009	2.630,02	2.677,43	2.699,66	2.555,93	143,73	-4,11%	0,00171	4,13%
9/1/2009	2.742,72	2.791,26	2.814,02	2.733,62	80,40	-1,90%	0,00037	1,92%
8/1/2009	2.795,80	2.716,61	2.833,87	2.699,86	134,01	3,53%	0,00123	3,51%
7/1/2009	2.700,45	2.721,63	2.753,40	2.691,38	62,02	1,31%	0,00017</td	

1/12/2008	2,358.90	2,376.77	2,376.77	2,300.82	75.95	-4.87%	0.00239	4.89%
28/11/2008	2,479.62	2,491.92	2,527.30	2,465.77	61.53	-0.95%	0.00010	0.98%
27/11/2008	2,503.47	2,457.25	2,534.28	2,457.25	77.03	2.74%	0.00074	2.71%
26/11/2008	2,436.78	2,360.15	2,436.78	2,331.03	105.75	2.31%	0.00052	2.29%
25/11/2008	2,381.69	2,358.49	2,381.69	2,349.21	32.48	2.84%	0.00079	2.81%
24/11/2008	2,315.98	2,300.80	2,332.68	2,282.59	50.09	2.70%	0.00072	2.68%
21/11/2008	2,255.08	2,187.87	2,273.00	2,186.38	86.62	4.16%	0.00171	4.14%
20/11/2008	2,164.95	2,187.04	2,188.51	2,132.55	55.96	-2.64%	0.00071	2.67%
19/11/2008	2,223.72	2,196.80	2,228.20	2,168.39	59.81	1.28%	0.00016	1.26%
18/11/2008	2,195.63	2,165.72	2,200.12	2,149.27	50.85	1.69%	0.00028	1.66%
17/11/2008	2,159.24	2,063.28	2,171.24	2,063.28	107.96	7.23%	0.00520	7.21%
14/11/2008	2,013.57	1,970.79	2,025.37	1,970.79	54.58	1.23%	0.00015	1.21%
13/11/2008	1,989.02	1,937.06	1,997.92	1,931.13	66.79	1.01%	0.00010	0.98%
12/11/2008	1,969.18	1,943.74	1,970.67	1,942.24	28.43	-1.51%	0.00024	1.53%
11/11/2008	1,999.38	1,977.85	2,010.15	1,967.09	43.06	-0.71%	0.00005	0.74%
10/11/2008	2,013.74	1,984.08	2,054.32	1,984.08	70.24	1.83%	0.00033	1.81%
7/11/2008	1,977.47	1,982.17	2,002.50	1,964.96	37.54	0.47%	0.00002	0.45%
6/11/2008	1,968.13	1,983.76	2,010.31	1,961.89	48.42	-2.22%	0.00050	2.24%
5/11/2008	2,012.73	2,063.64	2,098.65	2,003.18	95.47	-2.68%	0.00073	2.71%
4/11/2008	2,068.25	2,047.52	2,108.12	2,039.55	68.57	1.34%	0.00017	1.32%
3/11/2008	2,040.82	2,108.84	2,112.01	2,040.82	71.19	-3.93%	0.00157	3.96%
31/10/2008	2,124.38	2,121.16	2,164.55	2,108.31	56.24	-2.69%	0.00074	2.71%
30/10/2008	2,183.08	2,227.53	2,242.34	2,176.49	65.85	-0.80%	0.00007	0.82%
29/10/2008	2,200.59	2,130.24	2,264.40	2,113.87	150.53	6.47%	0.00416	6.45%
28/10/2008	2,066.83	2,084.33	2,124.11	2,066.83	57.28	2.10%	0.00043	2.08%
27/10/2008	2,024.25	1,988.50	2,055.35	1,976.06	79.29	-2.08%	0.00044	2.10%
24/10/2008	2,067.21	2,030.58	2,070.39	2,008.28	62.11	-0.51%	0.00003	0.54%
23/10/2008	2,077.86	2,085.97	2,087.59	2,045.42	42.17	-0.60%	0.00004	0.63%
22/10/2008	2,090.45	2,048.15	2,096.96	2,031.89	65.07	-0.98%	0.00010	1.01%
21/10/2008	2,111.24	2,116.25	2,131.28	2,051.11	80.17	-2.91%	0.00086	2.94%
20/10/2008	2,174.58	2,183.16	2,219.17	2,159.15	60.02	-0.96%	0.00010	0.99%
17/10/2008	2,195.71	2,221.65	2,233.75	2,178.42	55.33	-0.26%	0.00001	0.28%
16/10/2008	2,201.45	2,251.64	2,255.11	2,175.49	79.62	-2.64%	0.00071	2.67%
15/10/2008	2,261.19	2,352.74	2,357.92	2,261.19	96.73	-5.15%	0.00267	5.17%
14/10/2008	2,383.85	2,383.85	2,401.25	2,368.19	33.06	0.59%	0.00003	0.56%
13/10/2008	2,369.97	2,375.17	2,399.45	2,361.30	38.15	1.99%	0.00038	1.96%
10/10/2008	2,323.84	2,354.55	2,354.55	2,310.19	44.36	-2.58%	0.00068	2.61%
9/10/2008	2,385.43	2,397.40	2,416.21	2,371.75	44.46	-1.25%	0.00016	1.27%
8/10/2008	2,415.64	2,434.68	2,451.98	2,401.80	50.18	-2.56%	0.00067	2.58%
7/10/2008	2,479.05	2,470.32	2,519.20	2,466.83	52.37	0.00%	0.00000	0.02%
6/10/2008	2,479.06	2,468.60	2,494.77	2,426.73	68.04	-2.56%	0.00067	2.59%
5/10/2008	2,544.29	2,533.66	2,560.24	2,510.63	49.61	0.16%	0.00000	0.14%
2/10/2008	2,540.13	2,557.77	2,578.94	2,524.25	54.69	-1.74%	0.00031	1.76%
1/10/2008	2,584.99	2,586.76	2,622.17	2,581.44	40.73	-1.93%	0.00038	1.95%
30/9/2008	2,635.80	2,600.18	2,651.83	2,591.27	60.56	-0.74%	0.00006	0.77%
29/9/2008	2,655.57	2,726.12	2,740.59	2,653.76	86.83	-5.88%	0.00349	5.91%
26/9/2008	2,821.60	2,817.91	2,841.87	2,788.43	53.44	0.36%	0.00001	0.34%
25/9/2008	2,811.47	2,805.95	2,826.17	2,789.42	36.75	-0.43%	0.00002	0.45%
24/9/2008	2,823.64	2,781.16	2,843.95	2,771.93	72.02	1.46%	0.00021	1.44%
23/9/2008	2,783.03	2,818.23	2,846.03	2,762.65	83.38	-0.84%	0.00007	0.86%
22/9/2008	2,806.53	2,839.92	2,847.34	2,689.67	157.67	1.38%	0.00019	1.36%
19/9/2008	2,768.22	2,746.25	2,797.51	2,744.42	53.09	0.70%	0.00005	0.67%
18/9/2008	2,749.09	2,690.91	2,800.00	2,687.27	112.73	2.89%	0.00082	2.87%
17/9/2008	2,671.76	2,724.46	2,724.46	2,659.03	65.43	0.14%	0.00000	0.11%
16/9/2008	2,668.09	2,653.83	2,673.44	2,614.59	58.85	3.29%	0.00106	3.26%
15/9/2008	2,583.20	2,610.18	2,613.78	2,583.20	30.58	-1.27%	0.00017	1.30%
12/9/2008	2,616.49	2,661.29	2,670.25	2,612.90	57.35	0.24%	0.00000	0.21%
11/9/2008	2,610.30	2,675.34	2,675.34	2,610.30	65.04	-2.28%	0.00053	2.31%
10/9/2008	2,671.34	2,639.79	2,673.09	2,636.28	36.81	0.43%	0.00002	0.41%
9/9/2008	2,659.86	2,645.76	2,668.66	2,642.24	26.42	0.04%	0.00000	0.02%
8/9/2008	2,658.70	2,725.51	2,725.51	2,637.59	87.92	-2.44%	0.00061	2.46%
5/9/2008	2,725.19	2,735.78	2,741.08	2,716.35	24.73	-0.27%	0.00001	0.29%
4/9/2008	2,732.58	2,759.11	2,785.64	2,725.50	60.14	-1.16%	0.00014	1.19%
3/9/2008	2,764.75	2,738.10	2,787.85	2,718.55	69.30	0.22%	0.00000	0.19%
2/9/2008	2,758.74	2,837.26	2,837.26	2,737.33	99.93	-4.41%	0.00196	4.43%
1/9/2008	2,885.97	2,949.02	2,974.24	2,842.73	131.51	-3.20%	0.00104	3.22%
29/8/2008	2,981.24	2,897.47	2,995.81	2,897.47	98.34	2.29%	0.00052	2.27%
28/8/2008	2,914.38	3,009.51	3,024.15	2,901.57	122.58	-3.61%	0.00132	3.64%
27/8/2008	3,023.68	2,969.61	3,036.53	2,968.61	67.92	1.95%	0.00037	1.92%
26/8/2008	2,965.96	2,905.24	2,973.32	2,905.24	68.08	2.79%	0.00077	2.77%
25/8/2008	2,885.47	2,885.47	2,885.47	-	0.07%	0.00000	0.05%	
22/8/2008	2,883.33	2,890.74	2,894.44	2,855.56	38.88	-1.85%	0.00035	1.87%
21/8/2008	2,937.64	2,806.16	2,943.28	2,800.53	142.75	6.44%	0.00412	6.42%
20/8/2008	2,759.78	2,776.54	2,783.99	2,724.39	59.60	-0.28%	0.00001	0.30%
19/8/2008	2,767.51	2,698.41	2,771.24	2,679.74	91.50	2.98%	0.00087	2.96%
18/8/2008	2,687.43	2,694.89	2,704.21	2,679.97	24.24	0.01%	0.00000	0.01%
15/8/2008	2,687.07	2,743.05	2,763.58	2,679.60	83.98	-2.84%	0.00082	2.86%
14/8/2008	2,765.52	2,804.79	2,829.09	2,759.91	69.18	-1.29%	0.00017	1.31%
13/8/2008	2,801.57	2,767.91	2,805.31	2,739.85	65.46	0.25%	0.00001	0.23%
12/8/2008	2,794.54	2,771.77	2,813.51	2,771.77	41.74	0.08%	0.00000	0.05%
11/8/2008	2,792.43	2,792.43	2,844.04	2,780.96	63.08	-0.61%	0.00004	0.64%
8/8/2008	2,809.68	2,867.29	2,886.50	2,798.16	88.34	-3.32%	0.00112	3.35%
7/8/2008	2,906.30	2,892.69	2,925.74	2,882.97	42.77	0.55%	0.00003	0.52%
6/8/2008	2,890.53	2,900.27	3,015.19	2,876.90	138.29	0.60%	0.00003	0.58%
5/8/2008	2,873.34	2,888.98	2,910.48	2,834.25	76.23	-2.45%	0.00061	2.47%
4/8/2008	2,945.45	3,151.49	3,178.96	2,916.01	262.95	-6.91%	0.00481	6.93%
1/8/2008	3,164.13	3,002.17	3,181.91	3,002.17	179.74	5.07%	0.00255	5.05%
31/7/2008	3,011.31	2,975.60	3,025.19	2,965.68	59.51	1.37%	0.00018	1.34%
30/7/2008	2,970.67	2,974.63	3,002.38	2,936.98	65.40	-0.06%	0.00000	0.08%
29/7/2008	2,972.49	2,940.83	3,014.05	2,940.83	73.22	0.30%	0.00001	0.27%
28/7/2008	2,963.70	2,983.65	3,043.48	2,947.75	95.73	-0.87%	0.00008	0.89%
25/7/2008	2,989.65	2,916.00	2,989.65	2,908.04	81.61	2.99%	0.00088	2.97%
24/7/2008	2,902.84	2,871.05	2,944.57	2,867.08	77.49	0.46%	0.00002	0.44%
22/7/2008	2,892.43	2,898.41	2,934.26	2,888.45	45.81	-1.33%	0.00018	1.35%
21/7/2008	2,931.28	2,877.18	2,997.40	2,877.18	120.22	1.67%	0.00027	1.65%
18/7/2008	2,883.12	3,001.00	3,001.00	2,879.12	121.88	-4.85%	0.00237	4.87%
17/7/2008	3,030.06	3,146.29	3,146.29	3,028.06	118.23	-2.39%	0.00058	2.41%
16/7/2008	3,104.14	3,158.11	3,217.01	3,134.78	117.93	-1.17%	0.00014	1.19%
15/7/2008	3,140.79	3,217.01	3,233.05	3,1				

12/6/2008	3.122.45	3.067.94	3.151.64	3.062.10	89.54	1,25%	0.00015	1,22%
11/6/2008	3.084.02	3.036.91	3.091.87	3.027.09	64.78	1,99%	0.00039	1,97%
10/6/2008	3.023.85	3.014.07	3.062.94	3.004.30	58.64	-1,10%	0.00013	1,12%
9/6/2008	3.057.48	3.081.18	3.087.10	3.031.80	55.30	-0,51%	0.00003	0,54%
6/6/2008	3.073.29	2.988.57	3.108.75	2.988.57	120.18	3,53%	0.00123	3,51%
5/6/2008	2.968.47	2.995.89	3.017.43	2.964.56	52.87	-1,06%	0.00012	1,08%
4/6/2008	3.000.20	2.990.42	3.015.84	2.984.55	31.29	-0,39%	0.00002	0,41%
3/6/2008	3.011.98	2.970.74	3.021.79	2.925.58	96.21	1,41%	0.00019	1,39%
2/6/2008	2.970.10	2.911.09	2.976.00	2.909.13	66.87	1,79%	0.00031	1,77%
30/5/2008	2.917.74	2.907.83	2.933.60	2.884.04	49.56	0,55%	0.00003	0,53%
29/5/2008	2.901.76	2.789.09	2.915.60	2.789.09	126,51	4,41%	0.00192	4,38%
28/5/2008	2.779.32	2.771.39	2.787.24	2.747.62	39.62	0,63%	0.00004	0,61%
27/5/2008	2.761.96	-	-	-	-	1,04%	0.00010	1,02%
26/5/2008	2.733.40	-	-	-	-	0,12%	0.00000	0,10%
23/5/2008	2.730.15	2.749.95	2.771.73	2.724.21	47.52	-0,76%	0.00006	0,78%
22/5/2008	2.751.04	2.796.59	2.812.44	2.717.37	95,07	-0,84%	0.00007	0,86%
21/5/2008	2.774.27	2.795.97	2.811.76	2.742.70	69,06	-0,40%	0.00002	0,42%
20/5/2008	2.785.43	2.826.77	2.862.20	2.767.72	94,48	-0,75%	0.00006	0,77%
19/5/2008	2.806.47	2.853.24	2.890.27	2.736.31	153.96	-2,24%	0.00051	2,27%
16/5/2008	2.870.84	2.819.96	2.874.76	2.816.05	58.71	4,63%	0.00213	4,61%
14/5/2008	2.743.72	2.772.91	2.772.91	2.743.72	29,19	-0,47%	0.00002	0,50%
13/5/2008	2.756.81	2.902.72	2.931.91	2.717.90	214,01	-5,57%	0.00313	5,60%
12/5/2008	2.919.52	2.886.23	2.921.48	2.858.82	62.66	1,08%	0.00011	1,05%
9/5/2008	2.888.41	2.847.37	2.906.00	2.835.65	70,35	1,44%	0.00020	1,42%
8/5/2008	2.847.37	2.792.65	2.857.14	2.790.70	66.44	0,78%	0.00006	0,76%
7/5/2008	2.825.32	2.852.68	2.854.63	2.794.06	60,57	-1,70%	0.00030	1,72%
6/5/2008	2.874.06	2.785.23	2.874.06	2.781.29	92,77	3,58%	0.00127	3,56%
5/5/2008	2.774.60	-	-	-	-	0,02%	0.00000	0,00%
2/5/2008	2.774.05	2.750.39	2.776.03	2.687.30	88,73	0,63%	0.00004	0,61%
1/5/2008	2.756.71	2.928.52	2.960.11	2.738.94	221,17	-6,08%	0.00373	6,10%
30/4/2008	2.935.21	2.947.14	2.969.00	2.921.30	47,70	-0,19%	0.00000	0,21%
29/4/2008	2.940.71	2.921.02	2.954.50	2.903.29	51,21	-1,04%	0.00011	1,06%
28/4/2008	2.971.52	2.947.62	2.995.42	2.947.62	47,80	1,40%	0.00019	1,37%
25/4/2008	2.930.56	2.912.70	2.934.52	2.869.05	65,47	-0,20%	0.00000	0,22%
24/4/2008	2.936.41	2.910.74	2.942.34	2.863.35	78,99	0,72%	0.00005	0,70%
23/4/2008	2.915.43	2.909.49	2.927.31	2.861.95	65,36	-0,05%	0.00000	0,08%
22/4/2008	2.917.00	2.903.03	2.928.97	2.883.08	45,89	1,66%	0.00027	1,64%
21/4/2008	2.869.31	2.829.70	2.954.46	2.811.88	142,58	0,52%	0.00002	0,49%
18/4/2008	2.854.57	2.912.50	2.912.50	2.772.67	139,83	-1,29%	0.00017	1,31%
17/4/2008	2.891.85	2.856.00	2.913.76	2.842.06	71,70	2,53%	0.00063	2,51%
16/4/2008	2.820.51	2.788.95	2.844.18	2.788.95	55,23	1,99%	0.00039	1,97%
15/4/2008	2.765.46	2.757.61	2.787.05	2.734.05	53,00	0,14%	0.00000	0,12%
14/4/2008	2.761.62	2.785.36	2.803.17	2.745.80	57,37	-0,90%	0.00009	0,93%
11/4/2008	2.786.76	2.759.16	2.794.64	2.753.25	41,39	2,46%	0.00060	2,44%
10/4/2008	2.719.75	2.698.07	2.776.90	2.692.16	84,74	1,27%	0.00015	1,24%
9/4/2008	2.685.77	2.600.79	2.721.34	2.590.91	130,43	3,63%	0.00130	3,61%
8/4/2008	2.591.57	2.583.69	2.621.11	2.573.85	47,26	-0,26%	0.00001	0,29%
7/4/2008	2.598.41	2.554.67	2.606.36	2.534.79	71,57	1,87%	0.00034	1,84%
4/4/2008	2.550.82	2.578.72	2.596.65	2.534.87	61,78	-0,57%	0.00003	0,59%
3/4/2008	2.565.38	2.561.39	2.633.26	2.557.40	75,86	0,85%	0.00007	0,83%
2/4/2008	2.543.72	2.571.54	2.615.26	2.543.72	71,54	-0,97%	0.00010	0,99%
31/3/2008	2.547.62	2.531.75	2.577.38	2.523.81	53,57	-0,24%	0.00001	0,27%
28/3/2008	2.553.83	2.627.59	2.631.58	2.547.85	83,73	-3,45%	0.00120	3,47%
27/3/2008	2.644.99	2.592.82	2.644.99	2.478.43	166,56	2,59%	0.00066	2,56%
26/3/2008	2.578.31	2.596.39	2.648.59	2.556.22	92,37	0,79%	0.00006	0,76%
25/3/2008	2.558.19	2.512.04	2.604.33	2.512.04	92,29	1,66%	0.00027	1,64%
20/3/2008	2.516.37	2.617.58	2.617.58	2.381.42	236,16	-4,95%	0.00247	4,97%
19/3/2008	2.647.35	2.835.88	2.905.34	2.645.37	259,97	-6,72%	0.00454	6,74%
18/3/2008	2.837.95	2.807.86	2.845.97	2.719.61	126,36	0,53%	0.00003	0,51%
17/3/2008	2.822.87	2.968.81	2.982.81	2.756.90	225,91	-6,07%	0.00371	6,09%
14/3/2008	3.005.25	2.981.00	3.028.05	2.960.79	121,26	0,20%	0.00000	0,18%
13/3/2008	2.999.19	2.903.62	3.025.62	2.899.55	126,07	7,00%	0.00487	6,98%
12/3/2008	2.803.00	2.762.46	2.875.96	2.762.46	113,50	1,43%	0.00020	1,41%
11/3/2008	2.763.40	2.729.28	2.771.42	2.719.25	52,17	1,50%	0.00022	1,48%
10/3/2008	2.722.52	2.696.40	2.726.54	2.680.33	46,21	-0,31%	0.00001	0,34%
7/3/2008	2.731.12	2.719.03	2.741.19	2.676.74	64,45	0,28%	0.00001	0,25%
6/3/2008	2.723.62	2.802.01	2.846.23	2.723.62	122,61	-1,92%	0.00038	1,94%
5/3/2008	2.776.89	2.756.97	2.784.86	2.729.08	55,78	0,95%	0.00009	0,93%
4/3/2008	2.750.74	2.762.66	2.822.24	2.750.74	71,50	-0,69%	0.00005	0,71%
3/3/2008	2.769.84	2.765.87	2.777.78	2.730.16	47,62	0,14%	0.00000	0,12%
29/2/2008	2.765.96	2.750.05	2.887.83	2.722.21	65,62	0,27%	0.00001	0,25%
28/2/2008	2.758.55	2.649.16	2.768.50	2.645.19	123,31	3,65%	0.00131	3,62%
27/2/2008	2.661.51	2.635.75	2.673.40	2.625.84	47,56	1,77%	0.00030	1,75%
26/2/2008	2.615.26	2.603.34	2.633.15	2.593.40	39,75	2,00%	0.00039	1,98%
25/2/2008	2.563.95	2.550.18	2.569.85	2.532.47	37,38	0,74%	0.00005	0,71%
22/2/2008	2.545.24	2.470.50	2.551.14	2.462.63	88,51	2,92%	0.00084	2,90%
21/2/2008	2.473.01	2.474.98	2.470.50	2.447.40	31,40	1,64%	0.00026	1,62%
20/2/2008	2.433.01	2.467.96	2.471.84	2.386.41	85,43	-1,61%	0.00027	1,63%
19/2/2008	2.472.72	2.488.31	2.525.33	2.470.77	54,56	-0,37%	0.00002	0,39%
18/2/2008	2.481.94	2.499.51	2.507.32	2.476.08	31,24	-1,67%	0.00029	1,69%
15/2/2008	2.524.02	2.535.79	2.567.17	2.520.10	47,07	0,31%	0.00001	0,29%
14/2/2008	2.516.24	2.520.18	2.533.96	2.478.83	55,13	0,93%	0.00008	0,90%
13/2/2008	2.493.13	2.481.35	2.520.61	2.467.61	53,00	1,11%	0.00012	1,09%
12/2/2008	2.465.70	2.453.94	2.493.14	2.451.98	41,16	1,36%	0.00018	1,33%
11/2/2008	2.432.70	2.422.94	2.434.65	2.409.29	25,36	0,84%	0.00007	0,82%
8/2/2008	2.412.45	2.383.27	2.426.07	2.359.92	66,15	1,15%	0.00013	1,13%
7/2/2008	2.384.93	2.371.33	2.439.31	2.348.03	91,28	-0,42%	0.00002	0,45%
6/2/2008	2.395.06	2.379.36	2.397.02	2.377.40	19,62	0,75%	0.00005	0,73%
5/2/2008	2.377.21	2.375.25	2.381.14	2.353.63	27,51	-0,37%	0.00002	0,39%
4/2/2008	2.386.03	2.384.05	2.391.95	2.364.32	27,63	0,77%	0.00006	0,74%
1/2/2008	2.367.85	2.346.24	2.373.75	2.328.55	45,20	-0,46%	0.00002	0,48%
31/1/2008	2.378.78	2.348.97	2.380.76	2.348.97	31,79	1,87%	0.00034	1,85%
30/1/2008	2.335.06	2.297.30	2.343.00	2.297.30	45,70	1,81%	0.00032	1,78%
29/1/2008	2.293.61	2.277.70	2.295.60	2.257.81	37,79	0,76%	0.00005	0,74%
28/1/2008	2.276.25	2.278.23	2.282.20	2.258.38	23,82	-0,15%	0.00000	0,18%
25/1/2008	2.279.76	2.273.81	2.285.71	2.265.87	19,84	0,73%	0.00005	0,70%
24/1/2008	2.263.29	2.231.67	2.269.22	2.215.85	53,37	2,27%	0.00050	2,24%
23/1/2008	2.213.10	2.187.68	2.224.83	2.183.77	41,06	2,22%	0.00048	2,19%
22/1/2008	2.165.13	2.176.90	2.183.76	2.153.36	27,46	-0,16%	0.00000	0,19%
21/1/2008	2.168.67	2.195.88	2.195.88	2.162.84				

17/12/2007	2.149,93	2.141,85	2.153,97	2.109,52	44,45	1,02%	0,00010	1,00%
14/12/2007	2.128,17	2.134,22	2.148,33	2.108,02	40,31	-1,94%	0,00039	1,96%
13/12/2007	2.170,27	2.164,15	2.190,69	2.155,98	34,71	3,33%	0,00109	3,31%
12/12/2007	2.100,31	2.096,21	2.118,73	2.094,17	24,56	0,44%	0,00002	0,42%
11/12/2007	2.091,13	2.095,20	2.123,68	2.080,96	42,72	-0,01%	0,00000	0,03%
10/12/2007	2.091,26	2.054,43	2.093,31	2.046,25	47,06	2,56%	0,00066	2,56%
7/12/2007	2.038,58	2.046,70	2.060,91	2.038,58	22,33	-0,28%	0,00001	0,30%
6/12/2007	2.044,21	2.038,13	2.064,49	2.032,04	32,45	0,38%	0,00001	0,36%
5/12/2007	2.036,47	2.002,03	2.048,63	1.991,89	56,74	0,11%	0,00000	0,09%
4/12/2007	2.034,18	1.999,18	2.040,35	1.999,18	41,17	1,39%	0,00019	1,37%
3/12/2007	2.006,20	1.958,68	2.008,26	1.954,55	53,71	2,59%	0,00066	2,57%
30/11/2007	1.955,58	1.924,74	1.961,75	1.924,74	37,01	1,35%	0,00018	1,33%
29/11/2007	1.929,50	1.906,82	1.939,81	1.898,58	41,23	0,17%	0,00000	0,14%
28/11/2007	1.926,28	1.917,95	1.928,36	1.913,79	14,57	0,97%	0,00009	0,95%
27/11/2007	1.907,72	1.903,58	1.907,72	1.889,10	18,62	0,44%	0,00002	0,42%
26/11/2007	1.899,34	1.905,55	1.913,84	1.899,34	14,50	0,15%	0,00000	0,13%
23/11/2007	1.896,52	1.904,76	1.913,01	1.896,52	16,49	-0,45%	0,00002	0,48%
22/11/2007	1.905,15	1.905,15	1.917,53	1.890,72	26,81	-0,81%	0,00007	0,83%
21/11/2007	1.920,69	1.935,15	1.962,00	1.918,63	43,37	-0,70%	0,00005	0,73%
20/11/2007	1.934,28	1.903,29	1.940,48	1.895,02	45,46	2,45%	0,00059	2,42%
19/11/2007	1.888,07	1.890,12	1.896,27	1.888,07	8,20	-0,55%	0,00003	0,57%
16/11/2007	1.898,50	1.898,50	1.906,72	1.890,28	16,44	0,67%	0,00004	0,65%
15/11/2007	1.885,87	1.877,68	1.889,96	1.865,41	24,55	-0,02%	0,00000	0,05%
14/11/2007	1.886,29	1.873,97	1.912,97	1.869,87	43,10	-0,58%	0,00004	0,60%
13/11/2007	1.897,27	1.905,55	1.909,69	1.882,77	26,92	0,67%	0,00004	0,65%
12/11/2007	1.884,62	1.888,73	1.898,99	1.878,46	20,53	-2,29%	0,00054	2,32%
9/11/2007	1.928,87	1.943,51	1.945,61	1.922,59	23,02	-1,05%	0,00012	1,08%
8/11/2007	1.949,42	1.955,74	1.968,39	1.945,21	23,18	0,17%	0,00000	0,14%
7/11/2007	1.946,20	1.975,62	1.966,13	1.946,20	39,93	-0,40%	0,00002	0,43%
6/11/2007	1.954,07	1.943,63	1.966,60	1.929,02	37,58	0,55%	0,00003	0,53%
5/11/2007	1.943,40	1.982,94	1.987,10	1.941,32	45,78	-2,63%	0,00070	2,65%
2/11/2007	1.995,82	2.008,36	2.029,26	1.987,46	41,80	-0,04%	0,00000	0,07%
1/11/2007	1.996,68	1.994,60	2.013,30	1.973,82	39,48	-0,27%	0,00001	0,29%
31/10/2007	2.002,08	1.989,59	2.016,65	1.972,94	43,71	0,75%	0,00005	0,73%
30/10/2007	1.987,18	1.974,77	1.995,45	1.962,37	33,08	1,07%	0,00011	1,04%
29/10/2007	1.966,20	1.947,65	1.982,69	1.906,43	76,26	1,78%	0,00031	1,76%
26/10/2007	1.931,84	1.888,73	1.950,32	1.884,62	65,70	2,14%	0,00045	2,12%
25/10/2007	1.891,28	1.903,59	1.911,79	1.887,18	24,61	-0,69%	0,00005	0,72%
24/10/2007	1.904,47	1.922,92	1.929,07	1.902,42	26,65	-1,02%	0,00011	1,04%
23/10/2007	1.924,10	1.924,10	1.938,46	1.915,90	22,56	0,80%	0,00006	0,77%
22/10/2007	1.908,92	1.931,29	1.949,58	1.906,89	42,69	-2,17%	0,00048	2,19%
19/10/2007	1.951,17	1.940,91	1.961,43	1.928,60	32,83	0,56%	0,00003	0,54%
18/10/2007	1.940,30	1.940,30	1.946,43	1.925,99	20,44	0,63%	0,00004	0,61%
17/10/2007	1.928,18	1.930,22	1.948,58	1.913,90	34,68	0,47%	0,00002	0,45%
16/10/2007	1.919,09	1.900,79	1.935,35	1.889,76	36,59	-0,06%	0,00000	0,09%
15/10/2007	1.920,33	1.897,85	1.928,50	1.895,81	32,69	1,13%	0,00012	1,10%
12/10/2007	1.898,94	1.911,17	1.915,24	1.890,79	24,45	-0,59%	0,00004	0,61%
11/10/2007	1.910,18	1.883,76	1.920,34	1.877,67	42,67	0,56%	0,00003	0,54%
10/10/2007	1.899,51	1.911,76	1.924,02	1.897,47	26,55	-0,40%	0,00002	0,42%
9/10/2007	1.907,09	1.898,94	1.931,54	1.896,90	34,64	0,38%	0,00001	0,36%
8/10/2007	1.899,82	1.924,25	1.924,25	1.895,74	28,51	-1,99%	0,00040	2,01%
5/10/2007	1.938,32	1.971,00	1.971,00	1.934,23	36,77	-0,88%	0,00008	0,90%
4/10/2007	1.955,55	1.955,55	1.977,98	1.935,15	42,83	1,19%	0,00014	1,17%
3/10/2007	1.932,53	1.954,89	1.965,05	1.918,31	46,74	-1,61%	0,00027	1,63%
2/10/2007	1.964,07	2.023,27	2.037,57	1.939,57	98,00	-3,40%	0,00117	3,42%
1/10/2007	2.033,10	2.039,23	2.047,40	2.012,67	34,73	-0,66%	0,00005	0,69%
28/9/2007	2.046,66	2.030,29	2.052,80	2.030,29	22,51	1,25%	0,00015	1,22%
27/9/2007	2.021,49	2.037,71	2.049,88	2.007,30	42,58	-0,21%	0,00001	0,24%
26/9/2007	2.025,80	2.029,83	2.031,85	2.009,68	22,17	-0,24%	0,00001	0,26%
25/9/2007	2.030,68	1.998,39	2.034,72	1.986,27	48,45	1,12%	0,00012	1,10%
24/9/2007	2.008,09	2.012,13	2.018,20	2.000,00	18,20	-0,16%	0,00000	0,18%
21/9/2007	2.011,31	2.023,42	2.025,44	1.976,98	48,46	0,26%	0,00001	0,24%
20/9/2007	2.006,02	1.975,90	2.016,06	1.965,86	50,20	2,22%	0,00048	2,20%
19/9/2007	1.962,39	1.950,39	1.968,39	1.934,39	34,00	-0,34%	0,00001	0,36%
18/9/2007	1.969,00	1.971,01	1.979,06	1.950,88	28,18	0,82%	0,00006	0,80%
17/9/2007	1.952,92	1.928,98	1.970,88	1.905,05	65,83	6,32%	0,00397	6,30%
13/9/2007	1.836,78	1.840,83	1.859,05	1.836,78	22,27	-1,09%	0,00012	1,12%
12/9/2007	1.857,11	1.887,56	1.887,56	1.828,70	58,86	-2,00%	0,00041	2,03%
11/9/2007	1.895,08	1.915,41	1.931,68	1.891,01	40,67	-0,80%	0,00007	0,82%
10/9/2007	1.910,36	1.920,50	1.936,73	1.910,36	26,37	-0,65%	0,00005	0,68%
7/9/2007	1.922,92	1.941,18	1.947,26	1.922,92	24,34	-0,60%	0,00004	0,62%
6/9/2007	1.934,44	1.908,13	1.946,58	1.906,11	40,47	1,91%	0,00036	1,88%
5/9/2007	1.898,22	1.878,03	1.898,22	1.853,80	44,42	0,71%	0,00005	0,69%
4/9/2007	1.884,82	1.892,87	1.896,90	1.872,73	24,17	-0,67%	0,00005	0,69%
3/9/2007	1.897,46	1.903,51	1.917,64	1.875,25	42,39	-0,58%	0,00004	0,60%
31/8/2007	1.908,50	1.890,37	1.908,50	1.880,29	28,21	1,88%	0,00035	1,86%
30/8/2007	1.873,24	1.873,24	1.883,30	1.874,08	36,22	-0,28%	0,00001	0,30%
29/8/2007	1.878,53	1.862,39	1.896,69	1.862,39	34,30	2,55%	0,00064	2,53%
28/8/2007	1.831,83	1.833,83	1.841,84	1.817,82	24,02	-1,17%	0,00014	1,19%
27/8/2007	1.853,49	1.853,49	1.853,49	1.853,49	-	-0,12%	0,00000	0,14%
24/8/2007	1.855,73	1.859,76	1.887,97	1.831,55	56,42	0,23%	0,00000	0,20%
23/8/2007	1.851,55	1.821,46	1.853,56	1.819,46	34,10	2,32%	0,00053	2,30%
22/8/2007	1.809,49	1.833,40	1.833,40	1.807,49	25,91	-0,32%	0,00001	0,34%
21/8/2007	1.815,30	1.821,24	1.833,14	1.813,32	19,82	-0,41%	0,00002	0,43%
20/8/2007	1.822,70	1.854,50	1.864,44	1.818,72	45,72	-0,76%	0,00006	0,79%
17/8/2007	1.836,73	1.844,66	1.872,40	1.822,87	49,53	-0,72%	0,00006	0,75%
16/8/2007	1.850,09	1.907,59	1.909,58	1.844,14	65,44	-3,20%	0,00104	3,23%
15/8/2007	1.911,30	1.907,32	1.927,21	1.881,46	45,75	-0,44%	0,00002	0,46%
14/8/2007	1.919,70	1.929,68	1.947,66	1.915,70	31,96	-1,27%	0,00017	1,30%
13/8/2007	1.944,44	1.896,14	1.948,47	1.894,12	54,35	1,37%	0,00018	1,34%
10/8/2007	1.918,25	1.918,25	1.922,30	1.873,74	48,56	0,44%	0,00002	0,42%
9/8/2007	1.909,77	1.960,35	1.996,33	1.951,52	70,81	-3,55%	0,00128	3,57%
8/8/2007	1.980,04	1.953,55	1.996,33	1.951,52	44,81	2,55%	0,00064	2,52%
7/8/2007	1.930,85	1.947,03	1.975,33	1.916,70	58,63	-1,82%	0,00034	1,85%
6/8/2007	1.966,68	1.972,78	1.974,81	1.956,52	18,29	-1,16%	0,00014	1,19%
3/8/2007	1.989,81	2.020,39	2.040,77	1.987,77	53,00	-1,43%	0,00021	1,46%
2/8/2007	2.018,74	2.022,82	2.067,63	2.014,67	52,96	-0,38%	0,00002	0,40%
1/8/2007	2.026,42	2.056,91	2.058,94	2.024,39	34,55	-2,02%	0,00042	2,05%
31/7/2007	2.068,26	2.054,04	2.068,26	2.				

27/6/2007	2.157,14	2.165,13	2.165,13	2.117,15	47,98	-0,07%	0,00000	0,10%
26/6/2007	2.158,70	2.086,75	2.172,70	2.086,75	85,95	3,49%	0,00120	3,47%
25/6/2007	2.085,91	2.087,91	2.107,89	2.081,92	25,97	0,08%	0,00000	0,05%
22/6/2007	2.084,33	2.058,35	2.086,33	2.058,35	27,98	1,57%	0,00024	1,54%
21/6/2007	2.052,20	2.036,26	2.052,20	2.018,33	33,87	0,55%	0,00003	0,52%
20/6/2007	2.041,06	2.076,94	2.078,93	2.021,13	57,80	-1,79%	0,00033	1,82%
19/6/2007	2.078,36	2.106,21	2.114,16	2.062,45	51,71	-0,95%	0,00010	0,98%
18/6/2007	2.098,37	2.082,51	2.100,36	2.056,72	43,64	1,43%	0,00020	1,41%
15/6/2007	2.068,76	2.066,79	2.096,42	2.058,88	37,54	0,32%	0,00001	0,29%
14/6/2007	2.062,24	1.987,39	2.062,24	1.985,42	76,82	3,71%	0,00136	3,68%
13/6/2007	1.988,56	1.986,59	1.998,42	1.980,67	17,75	0,02%	0,00000	0,00%
12/6/2007	1.988,15	2.001,97	2.017,77	1.980,26	37,51	-0,53%	0,00003	0,56%
11/6/2007	1.998,82	1.969,28	2.000,79	1.961,40	39,39	0,83%	0,00007	0,81%
8/6/2007	1.982,27	1.992,12	2.017,73	1.978,33	39,40	-1,08%	0,00012	1,11%
7/6/2007	2.003,96	2.025,72	2.027,70	1.996,02	29,68	-1,89%	0,00037	1,92%
6/6/2007	2.042,65	2.040,65	2.060,58	2.014,75	45,83	0,47%	0,00002	0,45%
5/6/2007	2.033,09	2.007,18	2.043,05	2.003,19	39,86	1,37%	0,00018	1,35%
4/6/2007	2.005,58	2.031,47	2.035,45	1.997,61	37,84	-1,57%	0,00026	1,60%
1/6/2007	2.037,66	2.041,63	2.063,43	2.017,84	45,59	-0,37%	0,00002	0,39%
31/5/2007	2.045,14	2.019,40	2.055,04	2.015,44	39,60	1,28%	0,00016	1,25%
30/5/2007	2.019,36	2.039,12	2.041,10	1.991,70	49,40	-1,53%	0,00024	1,55%
29/5/2007	2.050,72	2.088,37	2.090,35	2.046,76	43,59	-2,20%	0,00049	2,22%
28/5/2007	2.096,81	2.096,81	2.096,81	-	-0,02%	0,00000	0,04%	
25/5/2007	2.097,22	2.111,11	2.140,87	2.091,27	49,60	-0,86%	0,00008	0,89%
24/5/2007	2.115,50	2.149,24	2.169,08	2.067,87	101,21	-1,96%	0,00039	1,98%
23/5/2007	2.157,76	2.129,94	2.169,68	2.118,02	51,66	1,83%	0,00033	1,81%
22/5/2007	2.118,88	2.152,45	2.156,40	2.103,08	53,32	-1,31%	0,00018	1,34%
21/5/2007	2.147,08	2.158,91	2.164,83	2.113,56	51,27	-0,25%	0,00001	0,27%
18/5/2007	2.152,45	2.087,28	2.160,35	2.085,31	75,04	3,02%	0,00090	3,00%
17/5/2007	2.089,26	2.089,26	2.103,08	2.075,43	27,65	-0,12%	0,00000	0,14%
16/5/2007	2.091,74	-	-	-	-	2,57%	0,00065	2,55%
15/5/2007	2.039,32	2.041,30	2.041,30	2.027,40	13,90	-0,26%	0,00001	0,29%
14/5/2007	2.044,73	2.060,57	2.078,38	2.030,88	47,50	-0,68%	0,00005	0,70%
11/5/2007	2.058,65	2.048,74	2.070,54	2.021,00	49,54	0,58%	0,00003	0,56%
10/5/2007	2.046,71	2.028,90	2.066,51	2.028,90	37,61	0,45%	0,00002	0,43%
9/5/2007	2.037,48	2.011,56	2.041,47	2.009,57	31,90	1,61%	0,00025	1,59%
8/5/2007	2.005,17	2.005,17	2.013,13	1.979,31	33,82	0,02%	0,00000	0,00%
7/5/2007	2.004,78	2.004,78	2.004,78	-	0,02%	0,00000	0,00%	
4/5/2007	2.004,38	1.982,47	2.006,38	1.966,53	39,85	1,90%	0,00035	1,88%
3/5/2007	1.967,02	1.943,18	1.980,93	1.943,18	37,75	0,55%	0,00003	0,53%
2/5/2007	1.956,22	1.920,40	1.958,21	1.920,40	37,81	1,54%	0,00023	1,52%
1/5/2007	1.926,46	1.882,49	1.928,46	1.854,52	73,94	1,73%	0,00029	1,71%
30/4/2007	1.893,62	1.907,62	1.919,62	1.887,62	32,00	-1,48%	0,00023	1,50%
27/4/2007	1.922,08	1.934,07	1.950,05	1.918,08	31,97	-0,28%	0,00001	0,31%
26/4/2007	1.927,52	1.949,42	1.993,23	1.907,61	85,62	-1,43%	0,00021	1,46%
25/4/2007	1.955,56	1.931,55	1.959,57	1.925,54	34,03	0,39%	0,00001	0,37%
24/4/2007	1.947,95	1.969,97	1.969,97	1.919,92	50,05	-1,26%	0,00016	1,28%
23/4/2007	1.972,79	2.000,80	2.002,80	1.956,78	46,02	-1,91%	0,00037	1,93%
20/4/2007	2.011,21	1.971,18	2.013,21	1.915,15	98,06	2,32%	0,00053	2,30%
19/4/2007	1.965,54	2.025,65	2.029,65	1.951,51	78,14	-4,54%	0,00208	4,57%
18/4/2007	2.059,06	2.095,22	2.111,29	2.045,00	66,29	-1,34%	0,00019	1,37%
17/4/2007	2.087,10	2.054,99	2.097,13	2.054,99	42,14	2,34%	0,00054	2,32%
16/4/2007	2.039,40	2.039,40	2.053,32	2.033,43	19,89	0,16%	0,00000	0,14%
13/4/2007	2.036,15	2.016,29	2.067,94	1.984,51	83,43	0,79%	0,00006	0,77%
12/4/2007	2.020,18	2.036,01	2.037,99	1.988,52	49,47	-0,62%	0,00004	0,64%
11/4/2007	2.032,79	2.013,04	2.046,62	2.009,09	37,53	1,02%	0,00010	1,00%
10/4/2007	2.012,23	2.031,96	2.031,96	2.006,31	25,65	-1,64%	0,00028	1,66%
5/4/2007	2.045,72	2.041,78	2.065,43	2.041,78	23,65	0,11%	0,00000	0,09%
4/4/2007	2.043,48	2.019,76	2.047,43	2.013,83	33,60	1,45%	0,00020	1,43%
3/4/2007	2.014,22	1.974,72	2.016,19	1.970,77	45,42	1,74%	0,00029	1,71%
2/4/2007	1.979,83	2.086,63	1.964,00	122,63	-5,01%	0,00253	5,03%	
30/3/2007	2.084,24	2.062,59	2.096,04	2.058,65	37,39	0,79%	0,00006	0,77%
29/3/2007	2.067,88	2.056,11	2.091,43	2.056,11	35,32	0,69%	0,00004	0,66%
28/3/2007	2.053,75	2.012,55	2.065,52	2.012,55	52,97	1,25%	0,00015	1,23%
27/3/2007	2.028,30	2.034,20	2.044,03	2.018,47	25,56	-0,77%	0,00006	0,80%
26/3/2007	2.044,11	2.038,20	2.055,93	2.030,33	25,60	0,28%	0,00001	0,25%
23/3/2007	2.038,45	2.044,34	2.052,19	2.026,68	25,51	-0,31%	0,00001	0,33%
22/3/2007	2.044,78	2.031,04	2.048,71	2.007,46	41,25	0,56%	0,00003	0,53%
21/3/2007	2.033,46	2.005,91	2.049,21	2.005,91	43,30	1,63%	0,00026	1,61%
20/3/2007	2.000,78	1.945,86	2.010,59	1.945,86	64,73	3,48%	0,00120	3,46%
19/3/2007	1.933,48	1.910,13	1.947,09	1.902,35	44,74	1,11%	0,00012	1,09%
16/3/2007	1.912,25	1.925,84	1.931,66	1.900,60	31,06	0,97%	0,00009	0,95%
15/3/2007	1.893,88	1.895,82	1.909,37	1.886,13	23,24	-1,10%	0,00013	1,12%
14/3/2007	1.914,89	1.992,26	2.001,93	1.914,89	87,04	-3,59%	0,00130	3,61%
13/3/2007	1.986,12	1.988,04	1.999,61	1.974,55	25,06	-0,23%	0,00001	0,25%
12/3/2007	1.990,72	1.952,07	1.990,72	1.934,67	56,05	1,56%	0,00024	1,53%
9/3/2007	1.960,18	1.915,72	1.969,84	1.915,72	54,12	2,79%	0,00007	2,76%
8/3/2007	1.907,06	1.868,49	1.908,99	1.854,99	54,00	2,14%	0,00045	2,12%
7/3/2007	1.867,03	1.828,37	1.867,03	1.809,05	57,98	2,39%	0,00056	2,37%
6/3/2007	1.823,45	1.881,40	1.894,92	1.813,79	81,13	-2,62%	0,00070	2,64%
5/3/2007	1.872,48	1.870,56	1.891,68	1.860,96	30,72	-1,09%	0,00012	1,11%
2/3/2007	1.893,10	1.863,95	1.895,04	1.863,95	31,09	-0,45%	0,00002	0,47%
1/3/2007	1.901,68	1.852,72	1.901,68	1.839,01	62,67	2,36%	0,00055	2,34%
28/2/2007	1.857,82	1.842,11	1.857,82	1.832,29	25,53	0,93%	0,00008	0,91%
27/2/2007	1.840,66	1.862,24	1.862,24	1.832,81	29,43	-1,22%	0,00015	1,24%
26/2/2007	1.863,34	1.873,16	1.890,83	1.861,38	29,45	-0,47%	0,00002	0,49%
23/2/2007	1.872,06	1.868,13	1.881,87	1.866,17	15,70	0,51%	0,00002	0,48%
22/2/2007	1.862,65	1.874,39	1.882,21	1.858,74	23,47	-0,72%	0,00005	0,74%
21/2/2007	1.876,10	1.866,33	1.889,78	1.837,01	52,77	0,91%	0,00008	0,88%
20/2/2007	1.859,24	1.890,52	1.896,38	1.851,42	44,96	-1,46%	0,00022	1,49%
19/2/2007	1.886,83	1.882,93	1.888,78	1.871,22	17,56	0,60%	0,00003	0,58%
16/2/2007	1.875,61	1.867,81	1.879,51	1.860,01	19,50	0,87%	0,00007	0,84%
15/2/2007	1.859,51	1.824,39	1.867,32	1.816,59	50,73	1,33%	0,00017	1,31%
14/2/2007	1.835,13	1.850,83	1.850,83	1.811,58	39,25	-0,03%	0,00000	0,05%
13/2/2007	1.835,70	1.837,65	1.855,17	1.827,92	27,25	-0,04%	0,00000	0,06%
12/2/2007	1.836,42	1.828,63	1.838,36	1.813,05	25,31	-1,61%	0,00027	1,64%
9/2/2007	1.866,56	1.876,49	1.882,45	1.848,69	33,76	1,15%	0,00013	1,13%
8/2/2007	1.845,25	1.821,74	1.849,17	1.819,78	29,39	1,11%	0,00012	1,09%
7/2/2007	1.824,99	1.773,75	1.826,96	1.769,81	57,15	3,12%	0,00096	3,09%
6/2/2007	1.769,81	1.718,38	1.732,13	1.710,53	19,			

4/1/2007	1.762,19	1.783,56	1.783,56	1.752,48	31,08	-1,51%	0,00024	1,54%
3/1/2007	1.789,27	1.738,54	1.793,17	1.738,54	54,63	1,85%	0,00033	1,82%
2/1/2007	1.756,81	1.746,94	1.764,71	1.742,99	21,72	1,00%	0,00009	0,97%
29/12/2006	1.739,47	1.733,59	1.739,47	1.725,76	13,71	0,24%	0,00000	0,21%
28/12/2006	1.735,37	1.747,15	1.758,93	1.731,45	27,48	-0,21%	0,00001	0,23%
27/12/2006	1.739,05	1.723,40	1.744,91	1.709,70	35,21	0,58%	0,00003	0,56%
22/12/2006	1.729,00	1.754,45	1.760,33	1.725,08	35,25	-1,62%	0,00027	1,65%
21/12/2006	1.757,55	1.749,71	1.767,36	1.739,90	27,46	0,63%	0,00004	0,61%
20/12/2006	1.746,56	1.805,50	1.813,36	1.744,60	68,76	-3,28%	0,00109	3,31%
19/12/2006	1.805,83	1.790,07	1.809,77	1.782,20	27,57	1,99%	0,00039	1,97%
18/12/2006	1.770,55	1.760,81	1.791,98	1.745,23	46,75	0,17%	0,00000	0,15%
15/12/2006	1.767,46	1.779,17	1.781,12	1.759,66	21,46	-1,25%	0,00016	1,27%
14/12/2006	1.789,85	1.776,12	1.793,77	1.766,32	27,45	0,66%	0,00004	0,64%
13/12/2006	1.778,13	1.758,46	1.780,09	1.740,76	39,33	3,21%	0,00101	3,19%
12/12/2006	1.722,85	1.687,36	1.722,85	1.687,36	35,49	3,17%	0,00099	3,15%
11/12/2006	1.669,93	1.654,27	1.669,93	1.642,52	27,41	1,34%	0,00017	1,32%
8/12/2006	1.647,77	1.626,27	1.661,45	1.616,50	44,95	0,89%	0,00007	0,86%
7/12/2006	1.633,29	1.607,77	1.639,18	1.603,85	35,33	1,93%	0,00036	1,90%
6/12/2006	1.602,44	1.618,17	1.622,10	1.590,64	31,46	-1,32%	0,00018	1,35%
5/12/2006	1.623,91	1.606,16	1.629,83	1.600,24	29,59	0,91%	0,00008	0,89%
4/12/2006	1.609,20	1.617,12	1.621,09	1.601,27	19,82	-0,41%	0,00002	0,43%
1/12/2006	1.615,84	1.629,70	1.635,64	1.613,86	21,78	-0,26%	0,00001	0,29%
30/11/2006	1.620,13	1.588,67	1.622,10	1.586,71	35,39	2,88%	0,00081	2,85%
29/11/2006	1.574,85	1.580,69	1.596,26	1.570,96	25,30	-0,62%	0,00004	0,64%
28/11/2006	1.584,70	1.561,28	1.588,36	1.561,28	37,08	2,09%	0,00043	2,06%
27/11/2006	1.552,33	1.571,71	1.575,58	1.550,39	25,19	-0,86%	0,00008	0,88%
24/11/2006	1.565,82	1.575,49	1.585,15	1.563,89	21,26	0,04%	0,00000	0,02%
23/11/2006	1.565,13	1.561,30	1.578,54	1.559,39	19,15	0,43%	0,00002	0,40%
22/11/2006	1.558,49	1.548,92	1.560,41	1.547,00	13,41	1,45%	0,00020	1,42%
21/11/2006	1.536,27	1.538,17	1.549,56	1.532,47	17,09	-0,17%	0,00000	0,19%
20/11/2006	1.538,90	1.563,57	1.571,16	1.537,00	34,16	-1,48%	0,00023	1,50%
17/11/2006	1.561,97	1.558,17	1.584,74	1.552,48	32,26	0,88%	0,00007	0,86%
16/11/2006	1.548,34	1.599,32	1.606,87	1.542,67	64,20	-3,01%	0,00092	3,04%
15/11/2006	1.596,45	1.585,11	1.598,34	1.573,78	24,56	0,75%	0,00005	0,73%
14/11/2006	1.584,53	1.601,59	1.603,49	1.582,64	20,85	-1,15%	0,00014	1,17%
13/11/2006	1.602,97	1.602,97	1.608,67	1.591,56	17,11	-0,59%	0,00004	0,62%
10/11/2006	1.612,53	1.635,46	1.637,37	1.606,80	30,57	-1,23%	0,00016	1,26%
9/11/2006	1.632,69	1.628,88	1.646,03	1.621,26	24,77	0,45%	0,00002	0,43%
8/11/2006	1.625,38	1.615,85	1.638,72	1.610,14	28,58	0,67%	0,00004	0,65%
7/11/2006	1.614,56	1.599,31	1.627,91	1.593,60	34,31	1,42%	0,00019	1,39%
6/11/2006	1.592,03	1.580,65	1.595,83	1.569,26	26,57	0,87%	0,00007	0,85%
3/11/2006	1.578,25	1.580,15	1.601,06	1.574,44	26,62	-0,60%	0,00004	0,62%
2/11/2006	1.587,79	1.564,89	1.593,51	1.559,16	34,35	1,44%	0,00020	1,42%
1/11/2006	1.565,18	1.588,09	1.588,09	1.561,37	26,72	-0,91%	0,00009	0,93%
31/10/2006	1.579,55	1.587,18	1.594,81	1.573,83	20,98	0,08%	0,00000	0,06%
30/10/2006	1.578,25	1.582,05	1.591,56	1.572,54	19,02	0,25%	0,00001	0,23%
27/10/2006	1.574,25	1.595,14	1.604,63	1.557,16	47,47	-0,88%	0,00008	0,90%
26/10/2006	1.588,20	1.567,40	1.588,20	1.563,62	24,58	2,41%	0,00057	2,38%
25/10/2006	1.550,88	1.554,64	1.565,90	1.545,25	20,65	0,37%	0,00001	0,34%
24/10/2006	1.545,23	1.565,84	1.569,58	1.541,49	28,09	-1,35%	0,00019	1,38%
23/10/2006	1.566,42	1.525,20	1.566,42	1.523,33	43,09	1,95%	0,00037	1,93%
20/10/2006	1.536,43	1.557,15	1.560,91	1.532,67	28,24	-0,83%	0,00007	0,85%
19/10/2006	1.549,30	1.536,15	1.558,69	1.528,64	30,05	1,63%	0,00026	1,61%
18/10/2006	1.524,38	1.556,14	1.576,69	1.516,91	59,78	-1,82%	0,00034	1,84%
17/10/2006	1.552,56	1.520,76	1.563,79	1.511,41	52,38	2,69%	0,00071	2,67%
16/10/2006	1.511,82	1.521,13	1.532,30	1.509,96	22,34	-0,22%	0,00001	0,25%
13/10/2006	1.515,21	1.513,35	1.526,34	1.511,50	14,84	0,15%	0,00000	0,12%
12/10/2006	1.513,01	1.522,30	1.529,74	1.509,29	20,45	-0,70%	0,00005	0,72%
11/10/2006	1.523,63	1.534,75	1.534,75	1.518,07	16,68	-0,40%	0,00002	0,42%
10/10/2006	1.529,76	1.526,05	1.540,89	1.522,34	18,55	-0,46%	0,00002	0,49%
9/10/2006	1.536,88	1.549,95	1.555,56	1.535,01	20,55	-1,15%	0,00014	1,17%
6/10/2006	1.554,72	1.575,30	1.586,53	1.543,50	43,03	-1,87%	0,00036	1,89%
5/10/2006	1.584,29	1.552,34	1.599,32	1.550,46	48,86	1,82%	0,00032	1,79%
4/10/2006	1.556,02	1.554,13	1.593,74	1.548,47	45,27	0,05%	0,00000	0,02%
3/10/2006	1.555,30	1.568,52	1.579,84	1.551,53	28,31	-0,70%	0,00005	0,73%
2/10/2006	1.566,33	1.602,19	1.602,19	1.566,33	35,86	-1,44%	0,00022	1,47%
29/9/2006	1.589,29	1.568,70	1.598,65	1.559,34	39,31	1,17%	0,00013	1,14%
28/9/2006	1.570,95	1.591,59	1.602,85	1.552,18	50,67	-1,83%	0,00034	1,85%
27/9/2006	1.600,23	1.585,11	1.602,12	1.583,22	18,90	0,93%	0,00008	0,90%
26/9/2006	1.585,53	1.585,53	1.595,00	1.574,16	20,84	0,07%	0,00000	0,05%
25/9/2006	1.584,35	1.601,44	1.612,84	1.569,15	43,69	-0,73%	0,00006	0,76%
22/9/2006	1.596,05	1.630,25	1.630,25	1.582,75	47,50	-2,21%	0,00050	2,23%
21/9/2006	1.632,11	1.582,65	1.639,72	1.571,24	68,48	3,75%	0,00139	3,72%
20/9/2006	1.573,18	1.539,19	1.576,96	1.539,19	37,77	2,30%	0,00052	2,28%
19/9/2006	1.537,74	1.520,80	1.547,15	1.518,92	28,23	0,71%	0,00005	0,69%
18/9/2006	1.526,89	1.570,14	1.573,90	1.521,25	52,65	-3,04%	0,00094	3,06%
15/9/2006	1.574,79	1.574,79	1.589,84	1.571,03	18,81	2,66%	0,00070	2,64%
14/9/2006	1.533,96	1.537,74	1.541,51	1.520,75	20,76	0,32%	0,00001	0,30%
13/9/2006	1.529,08	1.523,45	1.529,08	1.517,82	11,26	0,20%	0,00000	0,17%
12/9/2006	1.526,06	1.522,31	1.533,56	1.505,44	28,12	0,72%	0,00005	0,69%
11/9/2006	1.515,21	1.518,94	1.526,40	1.513,34	13,06	-0,17%	0,00000	0,19%
8/9/2006	1.517,81	1.519,67	1.521,54	1.514,08	7,46	-0,47%	0,00002	0,50%
7/9/2006	1.525,04	1.519,41	1.532,55	1.515,66	16,89	0,41%	0,00002	0,39%
6/9/2006	1.518,75	1.524,40	1.526,29	1.516,86	9,43	-1,52%	0,00024	1,55%
5/9/2006	1.542,25	1.532,78	1.551,72	1.521,41	30,31	0,07%	0,00000	0,05%
4/9/2006	1.541,10	1.550,64	1.560,18	1.537,29	22,89	-1,01%	0,00011	1,03%
1/9/2006	1.556,78	1.535,82	1.558,69	1.533,92	24,77	1,40%	0,00019	1,38%
31/8/2006	1.535,24	1.518,10	1.537,14	1.516,19	20,95	1,15%	0,00013	1,13%
30/8/2006	1.517,81	1.521,61	1.534,95	1.514,00	20,95	0,07%	0,00000	0,05%
29/8/2006	1.516,70	1.518,60	1.531,89	1.509,11	22,78	-2,52%	0,00065	2,54%
28/8/2006	1.555,93	1.555,93	1.555,93	-	0,26%	0,00001	0,24%	
25/8/2006	1.551,82	1.568,81	1.572,59	1.549,93	22,66	-0,69%	0,00005	0,71%
24/8/2006	1.562,56	1.556,90	1.575,77	1.556,90	18,87	-0,46%	0,00002	0,48%
23/8/2006	1.569,78	1.564,10	1.573,57	1.547,06	26,51	0,65%	0,00004	0,63%
22/8/2006	1.559,67	1.572,89	1.576,66	1.559,67	16,99	-1,40%	0,00020	1,42%
21/8/2006	1.581,74	1.595,00	1.602,58	1.574,16	28,42	-0,86%	0,00008	0,88%
18/8/2006	1.595,48	1.601,13	1.606,77	1.582,31	24,46	-0,42%	0,00002	0,45%
17/8/2006	1.602,26	1.613,57	1.613,57	1.598,49	15,08	-0,78%	0,00006	0,80%
16/8/2006	1.614,86	1.607,28	1.635,71	1.601,59				

13/7/2006	2.022.87	1.997,05	2.032,09	1.982,30	49,79	0,77%	0,00006	0,75%
12/7/2006	2.007,34	1.954,13	2.009,17	1.952,29	56,88	0,76%	0,00005	0,73%
11/7/2006	1.992,25	1.962,70	2.031,02	1.962,70	68,32	1,65%	0,00027	1,63%
10/7/2006	1.959,88	1.902,83	1.961,72	1.897,31	64,41	1,74%	0,00029	1,72%
7/7/2006	1.926,35	1.922,65	1.941,15	1.898,59	42,56	1,29%	0,00016	1,26%
6/7/2006	1.901,87	1.905,55	1.927,60	1.901,87	25,73	-0,41%	0,00002	0,44%
5/7/2006	1.909,74	1.882,22	1.918,91	1.876,72	42,19	0,71%	0,00005	0,69%
4/7/2006	1.896,23	1.901,77	1.907,31	1.851,92	55,39	0,03%	0,00000	0,00%
3/7/2006	1.895,73	1.844,14	1.914,15	1.844,14	70,01	2,46%	0,00059	2,43%
30/6/2006	1.850,28	1.817,01	1.866,91	1.817,01	49,90	2,65%	0,00069	2,62%
29/6/2006	1.802,56	1.789,76	1.806,22	1.778,79	27,43	2,29%	0,00052	2,27%
28/6/2006	1.762,14	1.753,05	1.767,59	1.742,13	25,46	0,88%	0,00007	0,85%
27/6/2006	1.746,81	1.792,35	1.792,35	1.712,20	80,15	-1,95%	0,00039	1,97%
26/6/2006	1.781,55	1.781,55	1.781,55	1.763,31	18,24	1,22%	0,00014	1,20%
23/6/2006	1.760,00	1.767,27	1.781,82	1.758,18	23,64	-0,75%	0,00006	0,77%
22/6/2006	1.773,31	1.758,68	1.775,14	1.734,92	40,22	0,01%	0,00000	0,01%
21/6/2006	1.773,06	1.758,30	1.776,75	1.739,85	36,90	1,43%	0,00020	1,41%
20/6/2006	1.748,02	1.757,23	1.759,07	1.727,76	31,31	0,44%	0,00002	0,42%
19/6/2006	1.740,33	1.732,97	1.740,33	1.716,39	23,94	1,01%	0,00010	0,99%
18/6/2006	1.722,86	1.721,01	1.752,50	1.687,66	64,84	0,93%	0,00008	0,90%
15/6/2006	1.707,05	1.671,91	1.710,75	1.670,06	40,69	2,73%	0,00073	2,70%
14/6/2006	1.661,75	1.624,91	1.663,60	1.621,22	42,38	2,56%	0,00064	2,54%
13/6/2006	1.620,23	1.618,40	1.631,23	1.592,74	38,49	-0,19%	0,00000	0,22%
12/6/2006	1.623,36	1.619,68	1.639,95	1.612,31	27,64	0,76%	0,00005	0,74%
9/6/2006	1.611,12	1.587,18	1.618,49	1.587,18	31,31	1,45%	0,00020	1,43%
8/6/2006	1.588,06	1.595,43	1.608,33	1.582,54	25,79	-1,12%	0,00013	1,15%
7/6/2006	1.606,08	1.583,83	1.607,94	1.576,41	31,53	1,20%	0,00014	1,18%
6/6/2006	1.586,98	1.585,12	1.603,72	1.581,40	22,32	-0,16%	0,00000	0,19%
5/6/2006	1.589,59	1.576,48	1.610,19	1.576,48	33,71	0,42%	0,00002	0,40%
2/6/2006	1.582,91	1.611,14	1.613,02	1.581,03	31,99	-0,30%	0,00001	0,32%
1/6/2006	1.587,69	1.574,63	1.679,10	1.574,63	104,47	0,39%	0,00001	0,36%
31/5/2006	1.581,60	1.564,78	1.583,47	1.559,17	24,30	0,54%	0,00003	0,52%
30/5/2006	1.573,10	1.584,40	1.595,70	1.563,68	32,02	0,10%	0,00000	0,08%
29/5/2006	1.571,51	1.571,51	1.571,51	-	0,02%	0,00000	0,00%	
28/5/2006	1.571,22	1.565,64	1.574,93	1.558,20	16,73	-0,15%	0,00000	0,18%
25/5/2006	1.573,62	1.582,99	1.590,48	1.571,75	18,73	-0,47%	0,00002	0,49%
24/5/2006	1.581,01	1.581,01	1.588,49	1.571,67	16,82	-0,62%	0,00004	0,64%
23/5/2006	1.590,82	1.607,75	1.609,63	1.588,94	20,69	-1,29%	0,00017	1,31%
22/5/2006	1.611,62	1.622,95	1.628,61	1.604,08	24,53	-0,75%	0,00006	0,77%
19/5/2006	1.623,80	1.620,05	1.627,56	1.608,79	18,77	-0,62%	0,00004	0,64%
18/5/2006	1.633,85	1.630,06	1.649,00	1.624,38	24,62	0,78%	0,00006	0,76%
17/5/2006	1.621,16	1.632,46	1.632,46	1.617,40	15,06	1,84%	0,00033	1,82%
15/5/2006	1.591,81	1.601,20	1.601,20	1.584,29	16,91	-1,26%	0,00016	1,28%
12/5/2006	1.612,05	1.617,73	1.617,73	1.596,89	20,84	0,27%	0,00001	0,25%
11/5/2006	1.607,68	1.615,21	1.622,74	1.602,03	20,71	0,64%	0,00004	0,62%
10/5/2006	1.597,39	1.606,71	1.619,76	1.588,07	31,69	-1,30%	0,00018	1,32%
9/5/2006	1.618,44	1.614,71	1.622,18	1.607,24	14,94	0,06%	0,00000	0,04%
8/5/2006	1.617,40	1.608,11	1.622,98	1.608,11	14,87	-0,25%	0,00001	0,27%
5/5/2006	1.621,42	1.608,40	1.625,14	1.595,39	29,75	1,01%	0,00010	0,98%
4/5/2006	1.605,26	1.610,81	1.627,48	1.605,26	22,22	-0,29%	0,00001	0,31%
3/5/2006	1.609,87	1.606,19	1.626,45	1.606,19	20,26	0,24%	0,00000	0,22%
2/5/2006	1.605,96	1.631,71	1.631,71	1.604,12	27,59	-0,85%	0,00008	0,88%
28/4/2006	1.619,80	1.616,14	1.630,75	1.614,32	16,43	1,94%	0,00037	1,92%
27/4/2006	1.588,90	1.615,93	1.621,33	1.587,10	34,23	-1,63%	0,00027	1,65%
26/4/2006	1.615,21	1.615,21	1.620,56	1.597,36	23,20	-0,53%	0,00003	0,55%
25/4/2006	1.623,75	1.587,98	1.625,54	1.587,98	37,56	2,04%	0,00041	2,02%
24/4/2006	1.591,27	1.562,67	1.594,85	1.550,15	44,70	2,43%	0,00058	2,41%
21/4/2006	1.563,54	1.590,95	1.590,95	1.551,75	39,20	-1,53%	0,00024	1,56%
20/4/2006	1.577,73	1.556,39	1.588,40	1.556,39	32,01	0,58%	0,00003	0,56%
19/4/2006	1.568,66	1.561,49	1.568,66	1.552,53	16,13	1,13%	0,00012	1,11%
18/4/2006	1.551,08	1.561,78	1.570,69	1.549,30	21,39	0,78%	0,00006	0,76%
13/4/2006	1.539,00	1.565,29	1.567,05	1.535,50	31,55	-0,94%	0,00009	0,96%
12/4/2006	1.553,53	1.571,03	1.576,28	1.550,03	26,25	-1,21%	0,00015	1,23%
11/4/2006	1.572,50	1.553,26	1.577,75	1.553,26	24,49	-1,26%	0,00017	1,29%
7/4/2006	1.592,61	1.582,16	1.596,10	1.582,16	13,94	-0,19%	0,00000	0,21%
6/4/2006	1.595,65	1.609,68	1.609,68	1.592,14	17,54	-0,78%	0,00006	0,80%
5/4/2006	1.608,21	1.594,18	1.611,72	1.588,92	22,80	1,14%	0,00013	1,12%
4/4/2006	1.590,03	1.626,89	1.630,40	1.586,52	43,88	-1,14%	0,00014	1,17%
3/4/2006	1.608,42	1.596,24	1.613,63	1.582,33	31,30	1,27%	0,00016	1,25%
31/3/2006	1.588,18	1.600,35	1.605,56	1.576,02	29,54	-1,03%	0,00011	1,05%
30/3/2006	1.604,68	1.590,71	1.606,43	1.585,47	20,96	1,94%	0,00037	1,91%
29/3/2006	1.574,20	1.551,66	1.581,14	1.543,00	38,14	1,26%	0,00015	1,24%
28/3/2006	1.554,55	1.577,20	1.580,69	1.552,81	27,88	-1,97%	0,00040	1,99%
27/3/2006	1.585,75	1.585,75	1.590,99	1.573,52	17,47	0,48%	0,00002	0,46%
24/3/2006	1.578,12	1.578,12	1.592,06	1.565,93	26,13	0,29%	0,00001	0,27%
23/3/2006	1.573,56	1.585,70	1.599,58	1.571,83	27,75	-1,58%	0,00026	1,60%
22/3/2006	1.598,81	1.602,31	1.609,30	1.579,59	29,71	0,09%	0,00000	0,07%
21/3/2006	1.597,34	1.583,36	1.599,09	1.565,89	33,20	0,50%	0,00002	0,48%
20/3/2006	1.589,39	1.603,44	1.605,20	1.580,61	24,59	-0,88%	0,00008	0,90%
17/3/2006	1.603,44	1.608,71	1.628,03	1.594,66	33,37	1,60%	0,00025	1,58%
16/3/2006	1.578,21	1.562,39	1.579,96	1.562,39	17,57	2,12%	0,00044	2,10%
15/3/2006	1.545,45	1.494,76	1.550,70	1.494,76	55,94	3,52%	0,00122	3,49%
14/3/2006	1.492,93	1.494,67	1.506,90	1.487,69	19,21	0,30%	0,00001	0,28%
13/3/2006	1.488,48	1.517,93	1.517,93	1.488,48	29,45	-2,03%	0,00042	2,05%
10/3/2006	1.519,34	1.529,70	1.536,60	1.517,61	18,99	-1,21%	0,00015	1,23%
9/3/2006	1.537,93	1.544,87	1.551,81	1.529,25	22,56	-0,96%	0,00010	0,98%
8/3/2006	1.552,77	1.504,09	1.552,77	1.493,65	59,12	3,40%	0,00114	3,37%
7/3/2006	1.501,74	1.489,58	1.510,42	1.480,90	29,52	-0,01%	0,00000	0,03%
6/3/2006	1.501,84	1.501,84	1.507,09	1.491,34	15,75	-0,38%	0,00002	0,40%
3/3/2006	1.507,55	1.484,73	1.507,55	1.474,20	33,35	1,37%	0,00018	1,35%
2/3/2006	1.487,20	1.501,23	1.522,27	1.485,44	36,83	-0,26%	0,00001	0,28%
1/3/2006	1.491,07	1.496,32	1.501,58	1.482,32	19,26	-1,35%	0,00019	1,37%
28/2/2006	1.511,49	1.486,94	1.511,49	1.481,68	29,81	1,95%	0,00037	1,93%
27/2/2006	1.482,51	1.501,65	1.508,61	1.480,77	27,84	-1,55%	0,00025	1,57%
24/2/2006	1.505,85	1.498,87	1.512,82	1.490,14	22,68	0,12%	0,00000	0,09%
23/2/2006	1.504,11	1.518,12	1.525,13	1.500,61	24,52	-1,21%	0,00015	1,23%
22/2/2006	1.522,50	1.498,08	1.525,99	1.496,34	29,65	1,88%	0,00034	1,86%
21/2/2006	1.494,41	1.524,09	1.543,30	1.489,18	54,12	-2,05%	0,00043	2,08%
20/2/2006	1.525,72	1.536,18	1.537,93	1.520,49	17,44	-0,99%	0,00010	1,02%
17/2/200								

17/1/2006	1.645,75	1.636,91	1.658,12	1.622,77	35,35	0,81%	0,00006	0,79%
16/1/2006	1.632,47	1.611,25	1.637,78	1.597,10	40,68	2,10%	0,00043	2,08%
13/1/2006	1.598,86	1.620,18	1.621,96	1.595,31	26,65	-0,06%	0,00000	0,08%
12/1/2006	1.599,79	1.594,51	1.603,31	1.587,47	15,84	0,31%	0,00001	0,28%
11/1/2006	1.594,92	1.594,92	1.612,56	1.582,57	29,99	0,54%	0,00003	0,52%
10/1/2006	1.586,38	1.581,08	1.595,20	1.574,03	21,17	0,51%	0,00002	0,48%
9/1/2006	1.578,39	1.622,53	1.627,82	1.576,62	51,20	-2,75%	0,00077	2,77%
6/1/2006	1.623,01	1.596,46	1.626,55	1.573,45	53,10	2,36%	0,00055	2,34%
5/1/2006	1.585,60	1.599,65	1.601,40	1.568,04	33,36	-1,25%	0,00016	1,27%
4/1/2006	1.605,70	1.630,32	1.630,32	1.589,87	40,45	-0,82%	0,00007	0,84%
3/1/2006	1.618,93	1.592,73	1.624,17	1.592,73	31,44	3,32%	0,00109	3,30%
2/1/2006	1.566,91	1.566,91	1.566,91	1.566,91	-	-0,17%	0,00000	0,20%
30/12/2005	1.569,61	1.569,61	1.574,78	1.554,10	20,68	-0,10%	0,00000	0,13%
29/12/2005	1.571,23	1.552,26	1.572,96	1.531,56	41,40	2,26%	0,00050	2,24%
28/12/2005	1.536,48	1.502,15	1.539,91	1.497,00	42,91	-0,06%	0,00000	0,08%
27/12/2005	1.537,40	1.537,40	1.537,40	1.537,40	-	-0,35%	0,00001	0,37%
23/12/2005	1.542,73	1.551,40	1.554,86	1.539,26	15,60	-0,56%	0,00003	0,58%
22/12/2005	1.551,42	1.520,15	1.553,16	1.520,15	33,01	1,61%	0,00025	1,59%
21/12/2005	1.526,78	1.502,36	1.526,78	1.502,36	24,42	0,57%	0,00003	0,55%
20/12/2005	1.518,08	1.493,51	1.523,34	1.486,49	36,85	1,08%	0,00011	1,06%
19/12/2005	1.501,85	1.528,29	1.528,29	1.498,33	29,96	-1,64%	0,00028	1,66%
16/12/2005	1.526,87	1.548,15	1.549,92	1.525,09	24,83	-0,35%	0,00001	0,37%
15/12/2005	1.532,22	1.519,86	1.535,75	1.505,74	30,01	2,68%	0,00070	2,65%
13/12/2005	1.492,30	1.481,68	1.492,30	1.469,29	23,01	0,38%	0,00001	0,35%
12/12/2005	1.486,68	1.472,47	1.488,45	1.461,81	26,64	2,18%	0,00047	2,16%
9/12/2005	1.454,90	1.437,35	1.461,92	1.437,35	24,57	-0,97%	0,00010	0,99%
8/12/2005	1.469,14	1.460,38	1.476,16	1.460,38	15,78	0,54%	0,00003	0,51%
7/12/2005	1.461,30	1.438,74	1.468,24	1.433,53	34,71	1,04%	0,00010	1,02%
6/12/2005	1.446,22	1.453,18	1.456,67	1.437,52	19,15	-0,60%	0,00004	0,62%
5/12/2005	1.454,96	1.486,32	1.486,32	1.454,96	31,36	-2,50%	0,00063	2,52%
2/12/2005	1.492,20	1.497,40	1.511,27	1.478,34	32,93	-0,13%	0,00000	0,15%
1/12/2005	1.494,11	1.456,02	1.497,58	1.454,29	43,29	3,48%	0,00119	3,45%
30/11/2005	1.443,89	1.452,53	1.454,26	1.442,16	12,10	0,00%	0,00000	0,02%
	<b>2.640,91</b>				<b>52,37</b>			<b>1,25%</b>

## Apéndice B

FECHA	ULTIMO	APERTURA	MAXIMO	MINIMO	E(r)=	0,23%	0,68%	8,25%
					RENDIMIENTO	VAR	DESV EST	
ene-05	105,35	103,25	106,25	95,1	11,15	-11,58%	1,40%	11,81%
feb-05	119,15	104,25	124,1	103,3	20,8	-5,74%	0,36%	5,97%
mar-05	126,4	119,5	137	118,75	18,25	1,00%	0,01%	0,77%
abr-05	125,15	126,4	132,25	109,75	22,5	5,75%	0,30%	5,52%
may-05	118,35	124	125	115	10	13,09%	1,65%	12,86%
jun-05	104,65	118,5	126,75	101,7	25,05	1,45%	0,01%	1,22%
jul-05	103,15	106	107,25	94,4	12,85	5,52%	0,28%	5,29%
ago-05	97,75	102,5	108,5	91,6	16,9	4,60%	0,19%	4,37%
sep-05	93,45	99,75	101,75	87,5	14,25	-3,31%	0,13%	3,54%
oct-05	96,65	93,5	106,8	91,6	15,2	3,92%	0,14%	3,70%
nov-05	93	97	108,5	92,25	16,25	-13,17%	1,79%	13,39%
dic-05	107,1	92,5	108,4	91	17,4	-9,39%	0,93%	9,62%
ene-06	118,2	107,5	125,9	106,2	19,7	5,72%	0,30%	5,49%
feb-06	111,8	118,5	119,75	103,8	15,95	4,49%	0,18%	4,26%
mar-06	107	111,25	113,3	102,8	10,5	-0,19%	0,00%	0,42%
abr-06	107,2	106,5	113,9	103,8	10,1	8,34%	0,66%	8,11%
may-06	98,95	108,5	111,5	97,1	14,4	-0,55%	0,01%	0,78%
jun-06	99,5	98,55	103	94,5	8,5	0,15%	0,00%	0,08%
jul-06	99,35	100	103	93,5	9,5	-4,47%	0,22%	4,70%
ago-06	104	98,75	109,5	97,5	12	-3,39%	0,13%	3,62%
sep-06	107,65	103,3	108,6	98	10,6	-0,55%	0,01%	0,78%
oct-06	108,25	107,1	110	100,9	9,1	-9,57%	0,96%	9,80%
nov-06	119,7	108	121,5	107,4	14,1	-5,15%	0,29%	5,38%
dic-06	126,2	120,5	129,75	118,5	11,25	7,27%	0,50%	7,04%
ene-07	117,65	124,3	125,9	115,3	10,6	-0,04%	0,00%	0,27%
feb-07	117,7	118,3	120	112,75	7,25	7,73%	0,56%	7,51%
mar-07	109,25	115,1	116	107,45	8,55	5,91%	0,32%	5,68%
abr-07	103,15	109,25	114,25	102,55	11,7	-7,82%	0,65%	8,05%
may-07	111,9	102,05	114,05	101,1	12,95	0,81%	0,00%	0,58%
jun-07	111	111,9	118,4	109,25	9,15	-2,89%	0,10%	3,12%
jul-07	114,3	111,2	116,2	106,9	9,3	1,46%	0,02%	1,24%
ago-07	112,65	113,8	121,9	110,95	10,95	-12,44%	1,60%	12,67%
sep-07	128,65	115	135	112,5	22,5	6,02%	0,33%	5,79%
oct-07	121,35	130	140,8	119,95	20,85	-3,65%	0,15%	3,88%
nov-07	125,95	121,8	127,5	118,05	9,45	-7,53%	0,60%	7,76%
dic-07	136,2	125,4	136,85	124,5	12,35	-1,41%	0,03%	1,64%
ene-08	138,15	136	139,4	129,8	9,6	-16,07%	2,66%	16,30%
feb-08	164,6	137,6	169,6	137,15	32,45	29,20%	8,39%	28,97%
mar-08	127,4	165,25	166,35	125,85	40,5	-5,31%	0,31%	5,54%
abr-08	134,55	127	140,65	126,2	14,45	0,49%	0,00%	0,26%
may-08	133,9	133,5	142	128	14	-11,27%	1,32%	11,50%
jun-08	150,9	133,85	154,05	130,5	23,55	8,29%	0,65%	8,06%
jul-08	139,35	151,15	153,75	133,95	19,8	-1,80%	0,04%	2,03%
ago-08	141,9	139,5	147,85	131,2	16,65	8,78%	0,73%	8,55%
sep-08	130,45	139,5	143,6	126,8	16,8	15,44%	2,31%	15,21%
oct-08	113	131,1	131,9	105,05	26,85	-0,96%	0,01%	1,19%
nov-08	114,1	114	118,5	106,25	12,25	1,83%	0,03%	1,60%
dic-08	112,05	113,15	113,2	101,7	11,5	-5,76%	0,36%	5,99%
ene-09	118,9	111,85	123,4	106,05	17,35	8,63%	0,71%	8,40%
feb-09	109,45	118,9	122,15	108	14,15	-5,44%	0,32%	5,67%
mar-09	115,75	109,45	119,2	103,3	15,9	0,65%	0,00%	0,42%
abr-09	115	115,55	120,3	110,8	9,5	-16,30%	2,73%	16,53%
may-09	137,4	119,9	138,85	119,75	19,1	17,14%	2,86%	16,91%
jun-09	117,3	137	142,9	115	27,9	-8,25%	0,72%	8,48%
jul-09	127,85	118,05	128	111,5	16,5	5,75%	0,30%	5,52%
ago-09	120,9	128,15	138,6	118,6	20	-5,40%	0,32%	5,63%
sep-09	127,8	120,7	138,3	119,2	19,1	-5,68%	0,35%	5,91%
oct-09	135,5	127,5	145,4	125,9	19,5	-4,41%	0,22%	4,64%
nov-09	141,75	135	144	130	14	4,27%	0,16%	4,04%
dic-09	135,95	142,5	149,2	135,8	13,4	3,23%	0,09%	3,00%
ene-10	131,7	136	146,95	131,6	15,35	2,05%	0,03%	1,82%
feb-10	129,05	132	135,95	126,6	9,35	-5,21%	0,30%	5,44%
mar-10	136,15	129,65	139,05	126,55	12,5	0,70%	0,00%	0,47%
abr-10	135,2	136,55	139,85	128,6	11,25	0,71%	0,00%	0,48%
may-10	134,25	136,2	138,4	130,25	8,15	-18,24%	3,41%	18,47%
jun-10	164,2	134	175	132,55	42,45	-6,86%	0,50%	7,09%
jul-10	176,3	164,3	178,75	155	23,75	-0,28%	0,00%	0,51%
ago-10	176,8	175,6	186,75	163,5	23,25	-3,41%	0,13%	3,64%
sep-10	183,05	181,4	194,85	178,25	16,6	-10,03%	1,05%	10,26%
oct-10	203,45	183,65	204,6	171,6	33	1,24%	0,01%	1,01%
nov-10	200,95	202,8	218,7	192,8	25,9	-16,44%	2,78%	16,67%

dic-10	240,5	200,2	242,25	200	42,25	-1,76%	0,04%	1,99%
ene-11	244,8	239	250,75	226,5	24,25	-9,90%	1,03%	10,13%
feb-11	271,7	245,55	277	245,35	31,65	2,86%	0,07%	2,63%
mar-11	264,15	273,7	294,7	257,8	36,9	-11,76%	1,44%	11,99%
abr-11	299,35	265,5	301,05	254,05	47	13,13%	1,66%	12,90%
may-11	264,6	298,35	306,25	258,6	47,65	-0,28%	0,00%	0,51%
jun-11	265,35	264,25	273,8	239,65	34,15	10,77%	1,11%	10,54%
jul-11	239,55	263,2	269,7	237,2	32,5	-17,14%	3,02%	17,37%
ago-11	289,1	240,6	286,1	231,35	54,75	26,30%	6,80%	26,07%
sep-11	228,9	285,85	291,75	228,5	63,25	0,86%	0,00%	0,63%
oct-11	226,95	228,5	252,5	219,8	32,7	-2,93%	0,10%	3,16%
nov-11	233,8	226,4	240	220,45	19,55	3,06%	0,08%	2,83%
dic-11	226,85	233,2	235,7	213,4	22,3	5,49%	0,28%	5,26%
ene-12	215,05	226,85	238,5	213,1	25,4	5,86%	0,32%	5,63%
feb-12	203,15	214,5	222,45	195,9	26,55	11,35%	1,24%	11,12%
mar-12	182,45	203,15	203,15	174,45	28,7	2,53%	0,05%	2,30%
abr-12	177,95	182,5	190,45	171,9	18,55	10,77%	1,11%	10,54%
may-12	160,65	176	182,9	160,15	22,75	-5,56%	0,33%	5,79%
jun-12	170,1	160,65	168,6	148,2	20,4	-2,47%	0,07%	2,70%
jul-12	174,4	172,8	190,85	172,5	18,35	5,99%	0,33%	5,76%
ago-12	164,55	174,65	177,85	157,4	20,45	-5,16%	0,29%	5,39%
sep-12	173,5	164,45	182,65	157,1	25,55	12,19%	1,43%	11,96%
oct-12	154,65	172,85	185,45	154,4	31,05	8,83%	0,74%	8,60%
nov-12	142,1	154,65	156,4	132,25	24,15	-1,18%	0,02%	1,41%
dic-12	143,8	140,1	149,25	136,6	12,65	-2,14%	0,06%	2,37%
ene-13	146,95	145	157,9	142,6	15,3	3,01%	0,08%	2,78%
feb-13	142,65	146,95	149,8	135,9	13,9	4,01%	0,14%	3,78%
mar-13	137,15	143,55	146,9	132,05	14,85	1,63%	0,02%	1,40%
abr-13	134,95	137,15	143,5	131,75	11,75	6,22%	0,36%	5,99%
may-13	127,05	136	147,65	125,05	22,6	5,88%	0,32%	5,65%
jun-13	120	127,05	129,9	116,9	13	1,18%	0,01%	0,95%
jul-13	118,6	120,6	132,15	117,4	14,75	5,80%	0,31%	5,57%
ago-13	112,1	118,75	124,6	112	12,6	-1,41%	0,03%	1,64%
sep-13	113,7	113	119,2	111,1	8,1	7,87%	0,58%	7,65%
oct-13	105,4	113,9	117,95	105,25	12,7	-4,40%	0,21%	4,63%
nov-13	110,25	105,4	111,85	100,95	10,9	-0,41%	0,00%	0,64%
dic-13	110,7	109,8	118,4	105,5	12,9	-11,58%	1,40%	11,81%
ene-14	125,2	111,05	125,95	110,2	15,75	-30,37%	9,36%	30,60%
feb-14	179,8	125	180,35	125	55,35	1,07%	0,01%	0,84%
mar-14	177,9	180,55	207,55	166	41,55	-12,39%	1,59%	12,62%
abr-14	203,05	177	215,7	167,9	47,8	14,39%	2,01%	14,16%
may-14	177,5	203,95	203,95	170,8	33,15	2,60%	0,06%	2,37%
jun-14	173	177,25	182,5	163,1	19,4	-11,30%	1,33%	11,53%
jul-14	195,05	172,25	196,4	157,8	38,6	-0,36%	0,00%	0,59%
ago-14	195,75	194,85	207,4	178,65	28,75	1,24%	0,01%	1,01%
sep-14	193,35	200,1	204,7	176,2	28,5	2,85%	0,07%	2,62%
oct-14	188	194	225,5	185,65	39,85	0,72%	0,00%	0,49%
nov-14	186,65	188,95	199,75	181,1	18,65	12,03%	1,39%	11,81%
dic-14	166,6	187,55	188,25	164	24,25	2,90%	0,07%	2,67%
ene-15	161,9	165,05	184,9	158,7	26,2	18,39%	3,30%	18,16%
feb-15	136,75	162,4	169,75	136,45	33,3	2,90%	0,07%	2,67%
mar-15	132,9	138,55	145,4	129,05	16,35	-2,67%	0,08%	2,90%
abr-15	136,55	133,4	147,35	131,95	15,4	8,24%	0,64%	8,01%
may-15	126,15	137	143,85	123,55	20,3	-3,44%	0,13%	3,67%
jun-15	130,65	128,2	138,85	124,8	14,05	4,31%	0,17%	4,08%
jul-15	125,25	130,15	130,3	119,85	10,45	3,90%	0,13%	3,67%
ago-15	120,55	125,1	139	117,1	21,9	-0,66%	0,01%	0,89%
sep-15	121,35	119,55	123,35	113,2	10,15	0,33%	0,00%	0,10%
oct-15	120,95	121,3	137,6	116,3	21,3	3,46%	0,10%	3,23%
nov-15	116,9	121	123,95	111,6	12,35	-7,73%	0,63%	7,96%
dic-15	126,7	116,3	126,8	115,75	11,05	8,90%	0,75%	8,67%
ene-16	116,35	126,15	126,3	111,05	15,25	3,28%	0,09%	3,05%
feb-16	112,65	115,8	124	112,25	11,75	-11,61%	1,40%	11,84%
mar-16	127,45	114,3	136,4	111,35	25,05	5,46%	0,27%	5,23%
abr-16	120,85	127,35	130	119,05	10,95	-0,58%	0,01%	0,81%
may-16	121,55	122,1	132,6	118,7	13,9	-15,65%	2,52%	15,88%
jun-16	144,1	121,5	146,05	120,85	25,2	-1,44%	0,03%	1,67%
jul-16	146,2	143,45	153,05	139,05	14	0,21%	0,00%	0,02%
ago-16	145,9	145	146,15	134,9	11,25	-3,73%	0,16%	3,96%
sep-16	151,55	150,75	160,9	147	13,9	-7,68%	0,62%	7,91%
oct-16	164,15	151,1	166,9	145,2	21,7	11,29%	1,22%	11,06%
nov-16	147,5	163,25	176	147,4	28,6	7,62%	0,55%	7,40%
dic-16	137,05	147,65	147,9	132,85	15,05	-8,36%	0,74%	8,59%
ene-17	149,55	137,8	156,95	134,4	22,55	6,29%	0,37%	6,06%
feb-17	140,7	149,55	151,7	138,6	13,1	1,01%	0,01%	0,78%
mar-17	139,3	140,2	144,7	136,2	8,5	6,30%	0,37%	6,07%
abr-17	131,05	138,8	143,7	126,7	17	1,31%	0,01%	1,08%
may-17	129,35	134,65	135	127,15	7,85	4,27%	0,16%	4,04%
jun-17	124,05	129,5	130	113	17	-10,92%	1,24%	11,15%
jul-17	139,25	126,25	139,35	125	14,35	8,66%	0,71%	8,43%
ago-17	128,15	139,25	143,75	125,5	18,25	0,08%	0,00%	0,15%

sep-17	128,05	128,9	141,35	125,95	15,4	2,36%	0,05%	2,13%
oct-17	125,1	127,8	132,7	122,85	9,85	-0,95%	0,01%	1,18%
nov-17	126,3	124,7	130,3	121,15	9,15	0,08%	0,00%	0,15%
dic-17	126,2	126,95	128	116,9	11,1	0,00%	0,00%	0,23%
	<b>145,263</b>			<b>19,616</b>				



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bernal Zarria Edgar Enrique**, con C.C: 092378893-9 autor del trabajo de titulación: “**Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities**” previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12 de marzo del 2018**

f. \_\_\_\_\_

**Bernal Zarria Edgar Enrique**

C.C: 092378893-9



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Reflexión sobre la gestión de contingencias al utilizar los instrumentos financieros en el mercado ecuatoriano de commodities		
<b>AUTOR(ES)</b>	Edgar Enrique Bernal Zarria		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Econ. Jack Alfredo Gonzalo Chávez García		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Gestión Empresarial Internacional		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	12 de marzo de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	129
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Finanzas, Economía, Comercio Exterior		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Commodities, Derivados Financieros, Futuros, Opciones, Financiarización, Volatilidad, Activo Subyacente		

**RESUMEN/ABSTRACT** La presente tesis, titulada “reflexión”, porque trata lo evidente que sucede en el mundo (necesidad de gestión de los commodities) desde una técnica (instrumentos financieros), busca aportar con una preocupación válida en una economía pequeña sin política monetaria, altamente dependiente y posicionada en mercados sofisticados y volátiles “de commodities”, por ello la pregunta: ¿Cómo se impulsaría la producción nacional de commodities utilizando los derivados financieros como medida de protección?. Diagnosticando los mercados de commodities del Ecuador se determinó los factores que inciden en la variación de los precios; identificando los diferentes derivados financieros y hallando los beneficios que conlleva su implementación. Finalmente, se correlacionó los precios históricos pagados en los mercados locales con los precios internacionales del commodity, hallando “márgenes” que exponen desfavorablemente a los productores nacionales. Con los datos obtenidos se evidencia la necesidad de encontrar mecanismos que mitiguen el riesgo en las empresas, sin mercados locales que negocien exclusivamente lo físico, porque, en mercados tan volátiles como el de commodities, llevan las de perder. No existe seguridad en el precio con el cual pueda negociar el mercado local, ya que se encuentra aislado de los mercados que dan la pauta del negocio, por ende, los productores no se arriesgan a producir más, disminuyendo el crecimiento del país. La tesis valida el uso de los instrumentos financieros para los productores, quienes cubrirían sus costos, gastos financieros y asegurarían una utilidad razonable con respecto a sus operaciones; además, otorga al país una estabilidad económica y su respectivo efecto distributivo.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-993513878	<b>E-mail:</b> edgar_7_ernal@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Román Bermeo, Cynthia Lizbeth <b>Teléfono:</b> +593-4380-4600 Ext. 1637 <b>E-mail:</b> cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		