



**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**  
LA UNIVERSIDAD DE POSGRADO DEL ESTADO

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**  
**UNIVERSIDAD DE POSTGRADO DEL ESTADO**

**III PROMOCIÓN DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**  
**TRIBUTARIA**

**Título de la Tesis:**

**DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA**  
**EN EL SECTOR EXPORTADOR DE CACAO EN EL ECUADOR**  
**DURANTE EL PERIODO 2011-2014.**

Tesis para optar  
Al Título de Magíster en Administración Tributaria

Autor: Luis Bolívar Barragán Vásquez

Tutor: Juan Carlos Campuzano Sotomayor

Guayaquil, Enero 2016

### **Autoría**

Yo, Luis Bolívar Barragán Vásquez C.I. No. 0914359450 declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así cómo, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad del autor de la Tesis.



Firma

### **Autorización de publicación**

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo en publicaciones para lectura seleccionada o fuente de investigación, siempre dando a conocer el nombre del autor y respetando la intelectual del mismo.

Guayaquil, enero del 2016



Firma

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a mi esposa Lorena, quien me acompaña y apoya en todos los retos que se presentan en nuestra vida, y con ella a mis hijas Karina e Isabella, quienes son mi alegría, mi fuerza e inspiración, a todas ellas las amo.

Luis Bolívar Barragán Vásquez

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por la bendición recibida de haber llevado a

cabo esta etapa académica en mi vida.

A mis padres, por brindarme lo más valioso que se puede

apreciar en la vida, la educación.

A Juan Carlos Campuzano Sotomayor por la dirección de la

presente tesis.

## Resumen

El cacao representa el 1.9% de las exportaciones primarias en Ecuador, creciendo entre el 2009 al 2014 un 68.5%, sus productos, el cacao en grano y elaborados son exportados principalmente a los Estados Unidos, Países Bajos y México, siendo el principal exportador de cacao en grano en Sudamérica, y el séptimo productor a nivel mundial, produciendo calidades como el CCN51, ASE, ASS, ASSS y ASSPS, fijados a diferentes precios por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP), que usa como precios de referencia los precios pactados en el New York Intercontinental Exchange (ICE Future), es así que el cacao es catalogado como un *commodity* o producto primario, que a diferencia de los otros productos primarios que exporta el Ecuador, este posee un mercado en el cual se fijan precios según la oferta y demanda. La importancia del sector, conlleva a que el sector sea estudiado para determinar si existe el riesgo de precios de transferencia, en las exportaciones de cacao en grano, para esto se utilizó información diaria de los precios FOB reportados en el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), y del New York Intercontinental Exchange (ICE Future), para evaluar si existe el riesgo de precios de transferencia en el sector, se estudió la relación existente entre el precio FOB del producto local, y los precios internacionales, y usando la metodología propuesta por Cosín Ochaíta (2007), L. Curtis & Nutsubidze (2010) en el cual se usa una estimación por MCO para determinar la relación de precios, se evaluó la existencia de modelos de varianza condicionada ARCH o GARCH, para obtener una relación de precios más robusta. Finalmente como resultado, se determinó que existe riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao en grano, específicamente para los periodos 2011, 2012 y 2014.

**Palabras clave:** Riesgo específico, riesgo sistemático, precios de transferencia, Mínimo cuadrados ordinarios, varianza condicional.

## Abstract

Cocoa represents 1.9% of primary exports in Ecuador, growing from 2009 to 2014 68.5%, its products, cocoa beans and processed are mainly exported to the United States, the Netherlands and Mexico, the main exporter of cocoa beans in South America and the seventh largest producer worldwide, producing qualities such as CCN51, ASE, ASS, ASSS and ASSPs, set at different prices by the Ministry of Agriculture and Livestock (MAGAP), which uses as prices reference to stated in the New York Intercontinental Exchange (ICE futures) prices, so that cocoa is listed as a commodity or primary product, unlike other commodities exported by Ecuador, this has a market in which set prices according to supply and demand. The importance of the sector, leading to the sector to be studied to determine if there is a risk of transfer pricing, exports of cocoa beans, for this daily information FOB prices reported in the National Customs Service of Ecuador was used (SENAE), and the New York Intercontinental Exchange (ICE Future), to assess whether there is a risk of transfer pricing in the sector, for this the relationship between the FOB price of the local product was studied, and international prices, and using the methodology proposed by Cosín Ochaíta (2007), L. Curtis & Nutsubidze (2010) in which an estimate by OLS is used to determine the price ratio, assessed the existence of models of conditional variance ARCH or GARCH, for a ratio of more robust prices. Finally, as a result, it was determined that there is a risk of transfer pricing in the export sector of cocoa beans, specifically for the periods 2011, 2012 and 2014.

**Keywords:** specific risks, systematic risk, transfer pricing, ordinary least squares, conditional variance.

## Índice

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1. EL SECTOR CACAOTERO ECUATORIANO	11
1.1. El Cacao en el Ecuador: Breve reseña historia. ....	11
1.2. Principales productos de cacao .....	12
1.3. Importancia del Cacao para la Economía del Ecuador.....	13
1.4. Principales exportadores de cacao en el mundo.....	16
1.5. La producción del cacao en el Ecuador. ....	18
1.6. Precios del cacao en grano .....	24
1.6.1. Precios internos .....	24
1.6.2. Precios Internacionales .....	27
1.7. Posicionamiento del cacao ecuatoriano en sus principales mercados de destino .....	30
1.7.1. Estados Unidos.....	31
1.7.2. Países Bajos.....	32
1.7.3. México .....	34
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO Y REGULATORIO	37
2.1. El problema de los precios de transferencia: conceptos y legislación interna.....	37
2.2. La Gestión de Riesgo en las Administraciones Tributarias.....	39
2.3. El riesgo de precio de transferencia.....	46
2.3.1. Trabajos previos .....	47
2.3.2. Midiendo el riesgo de precio de transferencia .....	47

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA	53
3.1. Modelos de Volatilidad.....	53
3.1.1. El modelo ARCH .....	54
3.1.2. El modelo GARCH.....	55
3.2. Datos a utilizarse .....	56
3.3. Evidencia Empírica: Determinación del Riesgo de precios de transferencia .....	58
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	69



## Índice de Tablas

Tabla 1. Producción de cacao en grano 2014-2016 .....	24
Tabla 2. Productos de cacao cuyos precios mínimos referenciales FOB de exportación son regulados.....	26
Tabla 3. Precios promedios anuales del cacao y sus productos.....	26
Tabla 4. Promedio anual de precios del cacao en grano .....	57
Tabla 5. Estimación de los betas de volatilidad del sector de exportación de cacao en grano 2011-2014.....	60
Tabla 6. Test ARCHLM para detectar modelos de varianza condicional ARCH.....	61
Tabla 7. Calculo del riesgo total .....	62

## Índice de Figuras

Figura 1. Participación del Cacao en las exportaciones primarias .....	14
Figura 2. Exportaciones de Cacao 2009 – 2014 .....	14
Figura 3. Principales destinos del cacao ecuatoriano y elaborados 2011 – 2014.....	15
Figura 4. Principales destinos de exportación de cacao en grano 2011–2014 .....	16
Figura 5. Países exportadores de cacao y sus productos derivados en el 2014 .....	17
Figura 6. Exportaciones Mundiales de Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado 2014 .....	18
Figura 7. Sectores con plantaciones de cacao en Ecuador .....	19
Figura 8. Evoluciones de la superficie sembrada y cosechada de cacao en Ecuador 2010- 2014.....	20
Figura 9. Producción del Ecuador de cacao en grano 1961 – 2013.....	21
Figura 10. Produccion Mundial de Cacao en Grano 2006 – 2013.....	22
Figura 11. Principales productores de cacao en grano en el mundo.....	23
Figura 12. Relación entre producción y precios internacionales del cacao en grano 2011 - 2014.....	29
Figura 13. Precios diarios del cacao en grano entre el 2011-2014 .....	30
Figura 14. Principales proveedores de Estados Unidos de cacao y sus elaborados.....	31
Figura 15. Principales proveedores de cacao en grano a Estados Unidos.....	32
Figura 16. Principales proveedores de los Países Bajos de cacao y sus elaborados.....	33
Figura 17. Proveedores de cacao en grano en Países Bajos .....	34
Figura 18. Principales proveedores de México de cacao y sus elaborados.....	35
Figura 19. Principales proveedores de México de cacao en grano .....	36
Figura 20. Esquema del modelo de Gestión de Riesgo.....	40
Figura 21. Tipos de detección de riesgo.....	43

Figura 22. Matriz importancia fiscal y riesgo sujeto fiscal .....	45
Figura 23. Relación riesgo-penetración de mercado.....	49
Figura 24. Precios semanales del cacao en grano.....	57
Figura 25. Pasos para determinar el riesgo de precios de Transferencia .....	59

## **Anexos**

Anexo 1. Exportaciones de Cacao y sus presentaciones del Ecuador 2011-2014.....	69
Anexo 2. Precios en dólares semanales por cada 45,36 kilos de los productos de exportación del cacao en grano y sus derivados .....	71
Anexo 3. Precios diarios Internacionales del cacao en grano .....	78
Anexo 4. Principales Proveedores de cacao y sus elaborados en Estados Unidos.....	99
Anexo 5. Principales Proveedores de cacao en grano en Estados Unidos .....	102
Anexo 6. Principales proveedores de cacao en grano en Países Bajos.....	104
Anexo 7. Precios Promedio del Sector, Precios Internacionales y los Regulados por el MAGAP.....	107

## Introducción

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador (ANECACAO), el cacao es uno de los productos primarios cuyas exportaciones se encuentran en crecimiento desde el 2011, incrementándose entre el 2011 y el 2014 en un 23.68%, reportando el mayor crecimiento en el periodo 2013-2014 en donde se reportó el 14.6% (ANECACAO, 2014).

Así mismo según cifras presentadas por el Banco Central del Ecuador (BCE), el Ecuador exporta en su mayoría el cacao en grano, que representa aproximadamente el 83% (BCE, 2014) siendo el cacao de calidad<sup>1</sup> ASE, el que mayormente se exportó con el 37%, segundo del CCN51 con el 36% y el restante corresponde al cacao de calidad ASS, ASSS y ASN(ANECACAO, 2014).

Entre el 2011 al 2014 el cacao representó en promedio el 5.84% de las exportaciones no petroleras tradicionales del Ecuador (BCE, 2014), siendo el cuarto producto de exportación en esta clasificación y representa el 6.7% del total de exportaciones del Ecuador. De acuerdo a las estadísticas de ANECACAO (2014b), el Ecuador exportó 235 mil toneladas métricas para el año 2014, así mismo reportó que este segmento de exportadores está compuesto por 39 empresas, sin contar los que venden productos elaborados o semi-elaborados de cacao. Estas características sugieren que al ser el cacao un producto de exportación primaria cotizado en los mercados internacionales se realicen controles por riesgo de precios de transferencia por parte de la Administración Tributaria.

A su vez las administraciones tributarias deben de contar con herramientas para la planificación en los procesos de control, específicamente para la selección de casos de fiscalización los mismos que son realizados mediante la gestión de riesgo, el mismo que es

---

<sup>1</sup> El cacao posee varias calidades, que son las siguientes: CCN51: Clon, Colección Castro Naranjal, ASE: Arriba Superior Europa (Época), ASS.: Arriba Superior Selecto, ASSS: Arriba superior Summer Selecto, ASSPS: Arriba Superior Summer Plantación selecta, ASN: Arriba Selección Navidad y ASNS: Arriba Selección Navidad Selecta.

un proceso sistemático en cuyo curso se emplean recursos humanos y materiales, en función de un análisis del riesgo y con miras a lograr un resultado óptimo (CIAT, 2003), estas herramientas permiten a la Administración Tributaria seleccionar los posibles casos a ser fiscalizados en un futuro. Sin embargo de esto lo más importante de la gestión de riesgo es el análisis de riesgo, el mismo que es un proceso proactivo y dinámico a través del cual se identifican, analizan y evalúan sistemáticamente los riesgos con el fin de proporcionar una base para las decisiones sobre acciones futuras. Este análisis consiste en pasos concretos que son determinísticos y subjetivos que llevan a seleccionar los casos de fiscalización (CIAT, 2003).

El análisis de riesgo permite determinar si la fiscalización exhaustiva sería integral o temática o focalizada (CIAT, 2003), sin embargo, la fiscalización de precios de transferencia, se puede considerar como una fiscalización temática o focalizada, de acuerdo al artículo 91 del Código Tributario (2014) , como también; es considerada una forma directa de determinación Ley de Régimen Tributario Interno (2015), ya que se basa en la información que el contribuyente ha declarado en su impuesto a la renta o a través de cruces de información como es la información de la aduana, salida de divisas, préstamos realizados en el exterior y cuando los contribuyentes han realizado la entrega de los informes integrales de precios de transferencia. Así mismo de acuerdo al artículo 23 de la Ley de Régimen Tributario Interno (2015) , permite a la administración tributaria elegir por presunción a un contribuyente para la fiscalización por precios de transferencia.

Por otra parte, los precios de transferencia desde un punto de vista económico se define como los precios en que los bienes y servicios son intercambiados entre divisiones con la empresa y como estos precios podrían en su conjunto a llevar a inducir a cada división a actuar para maximizar los beneficios de la empresa en su conjunto (Hirshleifer, 1956), de acuerdo con esto el problema es importante, debido a que los precios los cuales son un

conjunto de transferencias internas que afectan el nivel de actividad de cada división. Sin embargo existen varios autores que también definieron precios de transferencia como las operaciones en las que las fuerzas normales de mercado no determina el precio pagado por un comprador a un vendedor de un bien, servicio o tecnología, este ocurre cuando dos partes relacionadas a menudo cuando una empresa matriz y su subsidiaria participan en una transacción (Hendrix, 1989), así mismo en una definición más reciente pero que a su vez es muy parecida indica que precios de transferencia es el precio cobrado por la empresa matriz a su filial, la filial a su empresa matriz, una filial a otra o por una división a otra división dentro de la misma empresa de bienes o servicios ofrecidos (Satapathy, 2001). Por otra parte, se dice De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo (OCDE (2010)) definió a los precios de transferencia como los precios a los que una empresa transmite bienes materiales y activos intangibles, o presta servicios, a empresas asociadas.

Por estas razones, el sector exportador de cacao al ser un producto primario de exportación, la Administración Tributaria debe de contar con herramientas no subjetivas para la selección de los casos de fiscalización en dicho sector y específicamente en la selección de casos con riesgos de fiscalización en precios de transferencia.

Ante la forma de selección de casos de fiscalización, el trabajo a realizarse es usando el modelo de riesgo CAPM (Sharpe, 1964) aplicado en las exportación de granos de cacao, se estimará el riesgo de precios de transferencia asociado a dichas exportaciones, lo que le permitirá a la administración determinar si deberá ejercer o no control en precios de transferencia en el sector exportador de cacao.

Por lo que se plantea la hipótesis de que si existe el riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao en grano en el periodo 2011-2014.

Y cuyo objetivo general, es determinar si existe el riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao en el Ecuador durante el periodo 2011-2014. Y como objetivos

específicos, se busca Identificar un modelo que sirva para la selección de casos de fiscalización focalizada en precios de transferencia, identificar si el coeficiente de volatilidad del sector es significativo y observar si este es mayor o menor a la unidad, para la determinación del riesgo específico y determinar si el riesgo total, es explicado por el riesgo sistemático o de mercado o el riesgo propio o específico.

Para poder determinar los objetivos planteados, en Capítulo 1 se analizara el sector cacaotero del Ecuador, en el que se mostrará la importancia del sector y se verá la participación que posee el Ecuador a nivel mundial en la producción de cacao, así mismo identificarán los principales destinos del cacao en grano y sus elaborados, en el capítulo 2, se revisará el problema de los precios de transferencia, sus conceptos y la legislación ecuatoriana con respecto al tema, así mismos se explicara como las administraciones tributarias gestionan el riesgo, y finalmente se explica teóricamente el modelo de riesgo conocido como el CAPM (Sharpe, 1964) y que es aplicado para demostrar la existencia de riesgo de precios de transferencia tal como lo explica Cosín Ochaíta (2007) y L. Curtis & Nutsubidze (2010), en el capítulo 3, se revisará la parte metodológica y la evidencia empírica, se plantea usar los modelos de volatilidad conocido como ARCH o GARCH, así mismo se establece los pasos a seguir para el cálculo del riesgo de precios de transferencia.



## **Capítulo 1. El sector cacaoero ecuatoriano**

En el presente capítulo, se examinara el sector cacaoero del Ecuador, y su importancia para la Economía, en el cual se procede a realizar una pequeña reseña histórica del cacao, en donde existe evidencia de que al menos una variedad de cacao es originaria de la amazonia, también se analizan las exportaciones del cacao y sus derivados, así como el cacao en grano, en donde se podrán ver cuáles son sus principales socios comerciales, también se estudia la producción del cacao tanto interna como la externa, la definición de los precios locales así como la regulación de estos precios, y los precios internacionales del cacao y finalmente se realiza un breve análisis del posicionamiento del cacao ecuatoriano en los principales socios comerciales de este rubro, en donde tan solo en México, el cacao en grano ocupa el primer puesto de las importaciones de cacao en ese país.

### **1.1.El Cacao en el Ecuador: Breve reseña historia.**

El cacao, proviene de un árbol originario de las selvas de América Central y del Sur, cuyo nombre científico es *Theobroma cacao* c., terminología griega que significa “fruta de los dioses”. El árbol crece en temperaturas de entre 25-27 grados centígrados, donde haya abundancia de precipitaciones. El árbol se demora de 4 a 5 años para producir frutos y tiene una vida de 8 a 10 años en donde logra su máxima producción (MAGAP/FAO, 2010).

Existen varias teorías sobre el origen del cacao ecuatoriano, sin embargo, se cree que este tiene sus orígenes de domesticación, cultivo y consumo por los toltecas, aztecas y mayas hace unos 2000 años; sin embargo, una investigación recientes indican que al menos una variedad de cacao tiene su origen en la Alta Amazonía, hace 5000 años (Revista Lideres, 2015).

Fueron los españoles quienes descubrieron y se encargaron de introducirlo a Europa, ya que Cristóbal Colon, descubrió los granos de cacao en su cuarto viaje, en lo que hoy es Nicaragua (ANECACAO, 2015). Siendo luego trasplantado a las Indias Orientales

Holandesas, Filipinas y posteriormente en diversas colonias europeas en el Caribe. El cultivo fue introducido a la actual Ghana en 1879 y Costa de Marfil en 1905, y África Occidental hoy es su principal fuente de producción (ICE Futures U.S., 2007)

La importancia para el Ecuador se retoma desde 1830 en la independencia del Ecuador, en donde las familias más adineradas eran las que dedicaban sus tierras al sembrío y venta del cacao, estas haciendas eran conocidas como “Grandes Cacao”, las mismas que se encontraban en la provincia de los Ríos, especialmente en el cantón Vinces. Para 1880, la producción de cacao se duplica a 15,000 TM, triplicándose en el año 1890 a 40,000 TM, llegando a ser el primer exportador de cacao en el mundo (ANECACAO, 2015)

En 1920, son las enfermedades las que afectan la producción de cacao en el Ecuador, haciendo disminuir la producción en un 30%, más la falta de un mercado internacional, medios de transporte y la primera guerra mundial, hacen que la economía ecuatoriana caiga en una depresión, conjuntamente con el cacao (ANECACAO, 2015).

En la actualidad, el Ecuador ha recuperado su posición en el mercado mundial de cacao, luego que desde 1920, el país produce una mezcla de cacao nacional y trinitario ya que son más resistentes a enfermedades. Y el país sigue produciendo el cacao Arriba por su sabor y debido a que el país cuenta con las condiciones climáticas necesarias para su producción (MAGAP/FAO, 2010).

## **1.2.Principales productos de cacao**

De las semillas del cacao se pueden obtener varios productos, como el cacao en grano, que es el principal producto de exportación del Ecuador, los productos semi-elaborados como el licor de cacao, la manteca de cacao, pasta de cacao y el cacao en polvo, así como los productos terminados como el chocolate (ProEcuador, 2013).

Según la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2013) por sus siglas en inglés, de los productos semi-elaborados, el licor de cacao es una pasta fluida que se

obtiene moliendo el cacao, este se utiliza como materia prima para el chocolate y para algunas bebidas alcohólicas, así mismo; el licor sometiéndolo a un proceso de condensado, se puede obtener manteca, que vendría a ser la grasa del cacao y la torta, que es la fase sólida del cacao, el primero es usado para la producción de cosméticos y el segundo se utiliza en la elaboración de chocolates, por otra parte el polvo de cacao es un producto que se obtiene de la pulverización de la torta de cacao, y que se usa para elaboración de galletas, helados, bebidas, helados, entre otros productos.

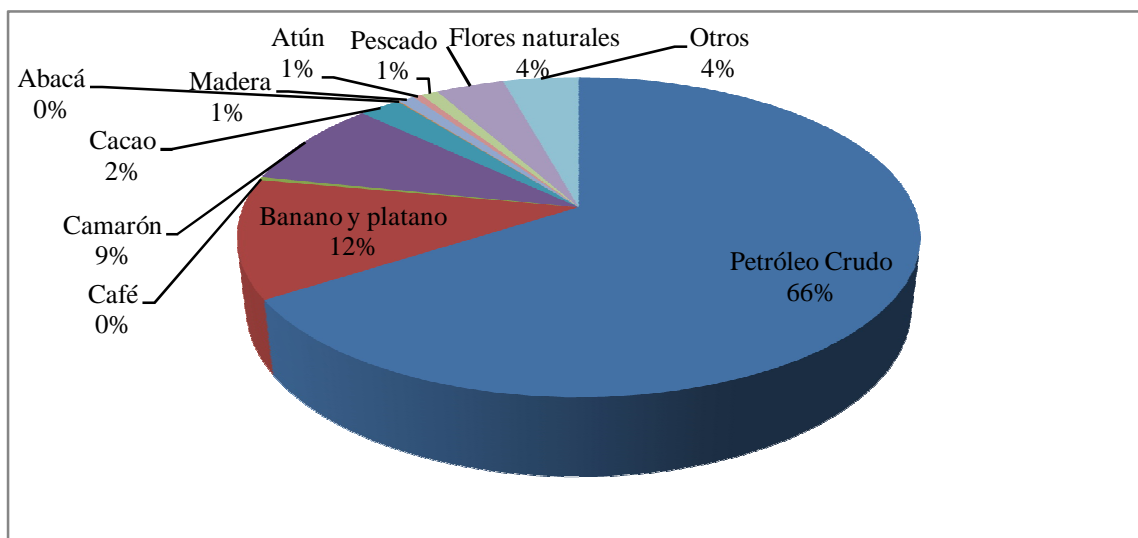
Como productos terminados, es el chocolate que puede ser en barras, tabletas, bombones, en polvo, relleno, entre otros productos que se pueden obtener como producto terminado del cacao.

### **1.3.Importancia del Cacao para la Economía del Ecuador.**

El cacao, es uno de los principales productos de exportación primario en el país, entre los años 2011 y 2014, este representaba el 2.4%, siendo el quinto producto de importancia en este tipo de exportaciones, siendo el petróleo crudo, banano, camarón y flores, los productos de esta línea que están por encima del cacao.

Su importancia en la economía ecuatoriana, radica en su historia, y de la fama mundial que ha alcanzado en los últimos años, especialmente al ser este el principal proveedor de cacao fino de aroma (ANECACAO, 2014, 2015) .

**Figura 1. Participación del Cacao en las exportaciones primarias  
Promedio 2011-2014**

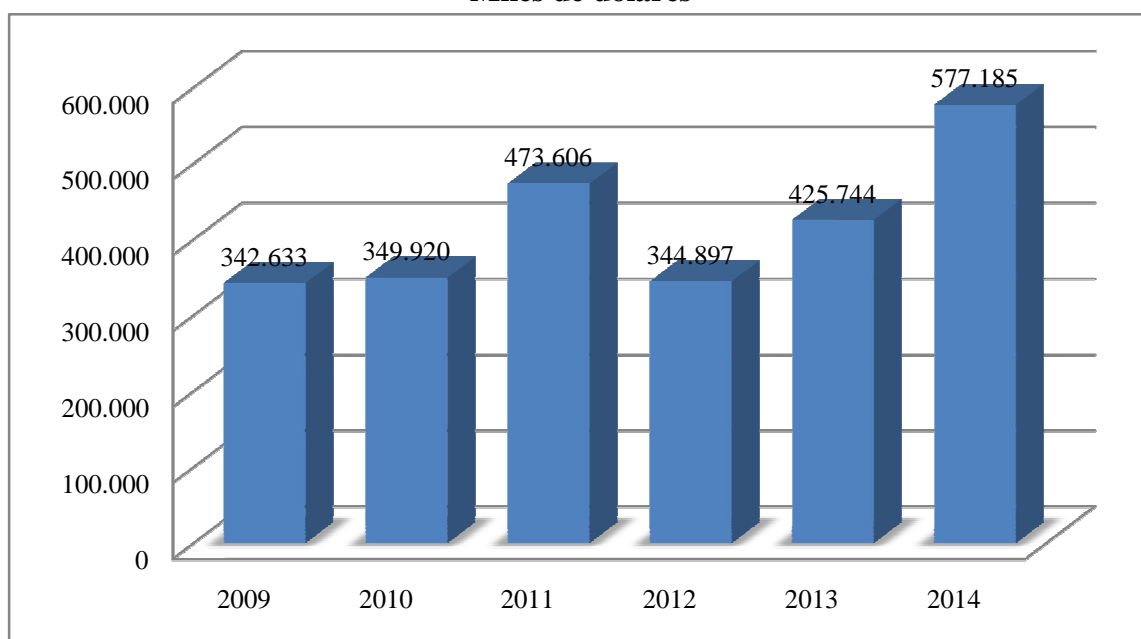


Fuente: BCE (2014)  
Elaboración: El autor

Con respecto a las exportaciones en general, este representaba en promedio entre los años 2011 y 2014 el 1.9 % (BCE, 2014).

Las exportaciones del cacao han experimentado entre el año 2009 y 2014 un incremento del 68%, exportando 577.18 millones de dólares.

**Figura 2. Exportaciones de Cacao 2009 – 2014  
Miles de dólares**



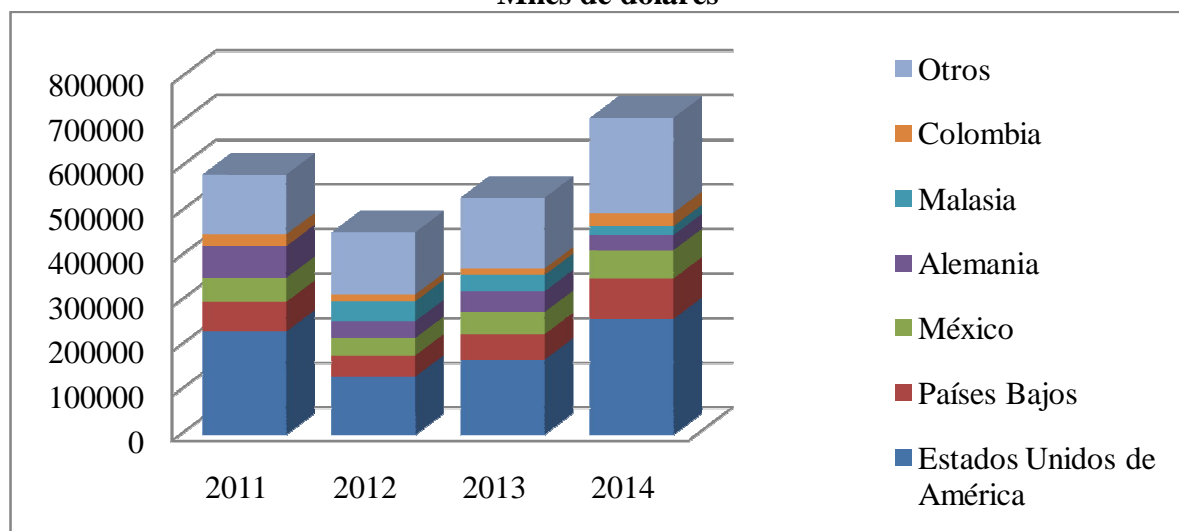
Fuente: BCE (2014)  
Elaboración: El autor

Para el año 2014, el Ecuador exportó 206 mil toneladas métricas de cacao en grano, que correspondía a un 87% de participación, mientras que el restante, es decir el 12% y el 0.8%, correspondieron a la exportación de productos semi-elaborados de cacao, y productos terminados respectivamente (ANECACAO, 2014).

Con respecto a los granos de cacao, según ANECACAO, para el año 2014, el 37% de las exportaciones pertenecieron a la calidad ASE., mientras que el de calidad CCN51 tuvo una participación del 36%, el 20% el de calidad ASS (doble s), 7% el de calidad ASSS y finalmente un 0.3% el de calidad ASN (ANECACAO, 2014).

Según información del Centro de Comercio Internacional (ITC, 2014), entre los principales destinos del cacao y sus preparaciones del Ecuador, se encuentran los Estados Unidos de América, que en promedio desde el 2011 al 2014, este país ha importado en promedio en miles de dólares US\$ 196,896.75, que corresponde aproximadamente un 34.6% de las exportaciones de Ecuador, seguidos de Holanda con el 11.5%, México con el 9%, Alemania con el 8.3%, Malasia con el 4.4%, y Colombia con el 3.8% que aparecen entre los principales clientes, y que corresponden en aproximadamente el 71% del total de las exportaciones de cacao y sus preparaciones del Ecuador a nivel mundial.

**Figura 3. Principales destinos del cacao ecuatoriano y elaborados 2011 – 2014**  
Miles de dólares

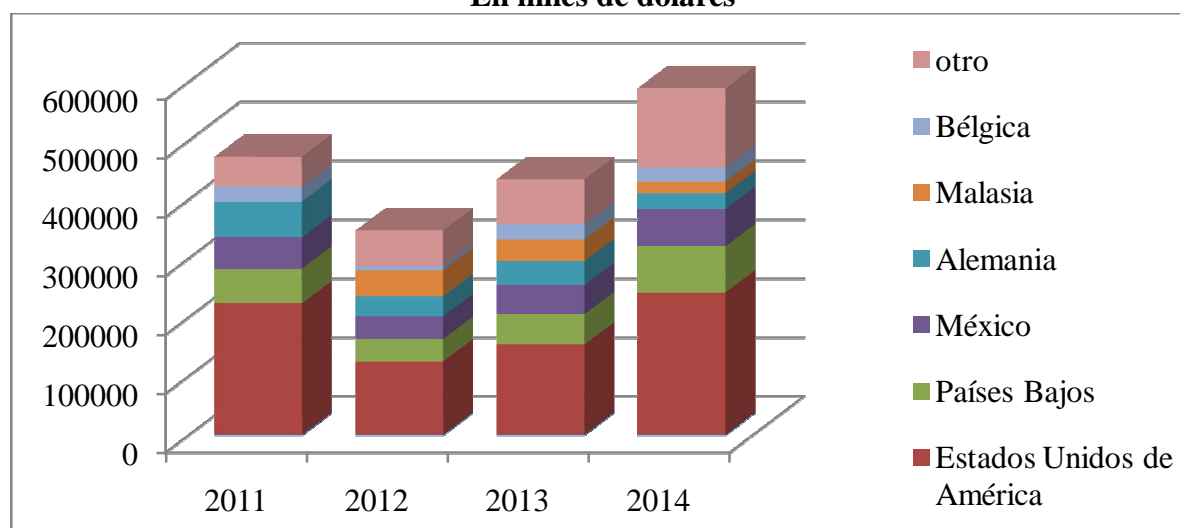


Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor

Así mismo, con respecto al cacao en grano, que es el principal producto de exportación del Ecuador, no se diferencia mucho con las exportaciones del cacao y sus preparaciones, ya que son los Estados Unidos de América el principal importador del cacao en grano, ya que entre el 2011 y el 2014, en promedio representa el 40% de las exportaciones, seguido de Holanda con el 12%, México con el 11.1%, Alemania el 8.8%, Malasia el 5.5% y Bélgica el 4.5%, siendo estos los principales destinos del cacao en grano del Ecuador, y que representan el 82.5% de las exportaciones totales de cacao en grano.

**Figura 4. Principales destinos de exportación de cacao en grano 2011–2014**  
En miles de dólares

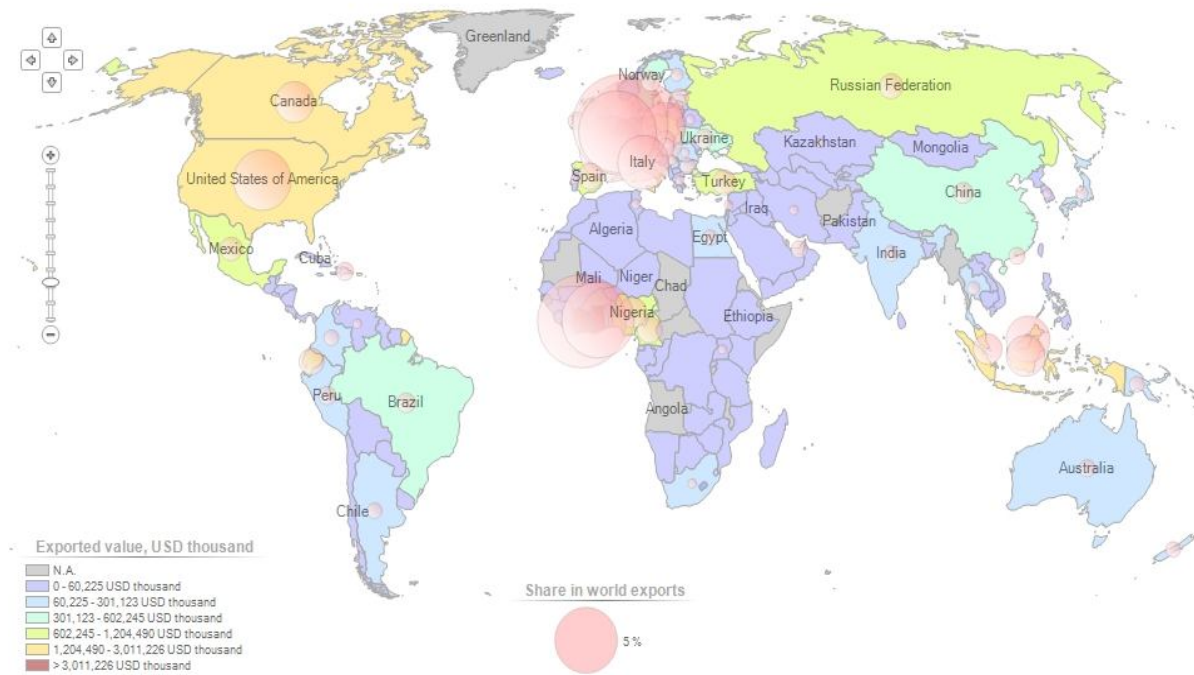


Fuente: TradeMap (2014)  
Elaboración: El autor

#### 1.4. Principales exportadores de cacao en el mundo

De acuerdo a la información del ITC (2014), Alemania figura como el primer exportador de cacao y sus productos derivados, en el mundo, esto según sus exportaciones en el año 2014, y este contribuye aproximadamente en un 12% de las exportaciones mundiales, este es seguido por Holanda con un 11%, luego aparece Costa de Marfil con el 9.4%, Bélgica con el 6%, mientras que Ecuador contribuye a las exportaciones en un 1.4%, hay que recalcar que Ecuador aparece con esta baja participación, ya que se considera al cacao y sus productos derivados, especialmente en las exportación de chocolate como producto final, producto en el que Ecuador no posee una gran industria que genere valor agregado al cacao.

**Figura 5. Países exportadores de cacao y sus productos derivados en el 2014**

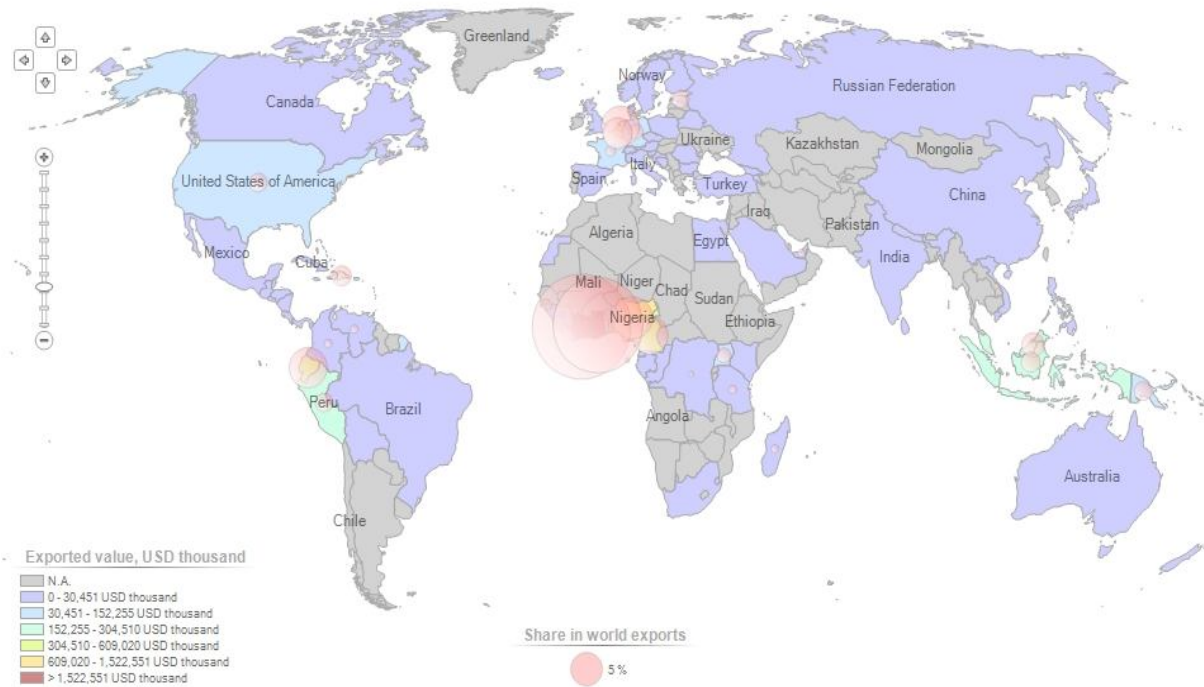


Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor, usando herramienta de TradeMap

Lo mencionado en el párrafo anterior, se contrasta, con las exportaciones de Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado, en donde Ecuador aparece como el quinto exportador mundial de esta presentación del cacao, con una participación del 6%, siendo los principales exportadores los países africanos, siendo el mayor exportador de cacao en esta presentación es Costa de Marfil, quien contribuye con el 30.4% de las exportaciones mundiales, seguido de Ghana con un 23.8%, Nigeria con un 6.4%, y Holanda con el 6.2% siendo estos países los que exportan más que Ecuador en esta presentación de cacao. Hay que mencionar que el Ecuador es el primer exportador de cacao “fino de aroma” (ANECACAO, 2014).

**Figura 6. Exportaciones Mundiales de Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado 2014**



Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor, usando herramienta de TradeMap

### 1.5.La producción del cacao en el Ecuador.

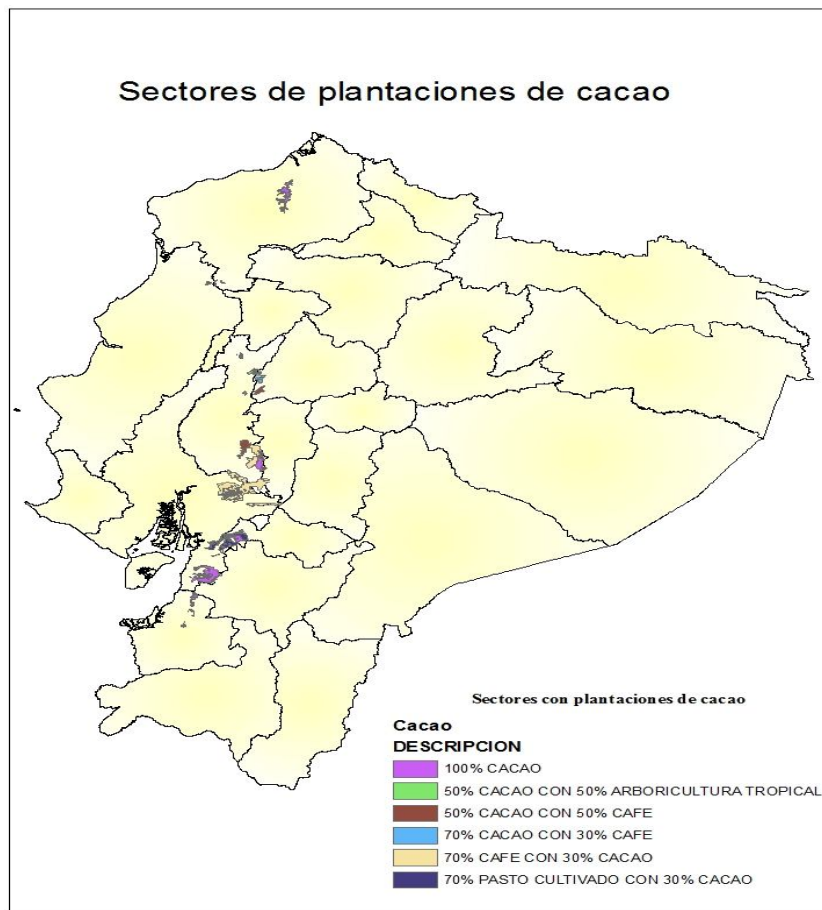
El Ecuador por su ubicación geográfica y su clima, posee las condiciones propicias para el cultivo del cacao, ya que este se siembra a una altitud máxima de 1,200 metros sobre el nivel del mar, así como se necesita temperaturas estables entre 25 – 28 grados centígrados y en donde haya la existencia de precipitaciones (ProEcuador, 2013) .

Por esta razón, en el Ecuador, en donde mayormente se siembra cacao, es en la costa ecuatoriana, debido a que es en esa zona del país en donde se cumplen las condiciones propicias para el desarrollo de la planta así como de la fruta, de acuerdo a la información que reporta el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC), en su Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), en donde se puede observar de la información recolectada por aquella institución es en las provincias de la costa ecuatoriana, en donde se encuentra concentrado la siembra y cosecha del cacao, y que es corroborado con



información del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), mediante su Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (SINAGAP), el mismo que presenta información del uso del suelo en Ecuador, y en donde se puede apreciar que es en la costa en donde mayormente se siembra cacao.

**Figura 7. Sectores con plantaciones de cacao en Ecuador**

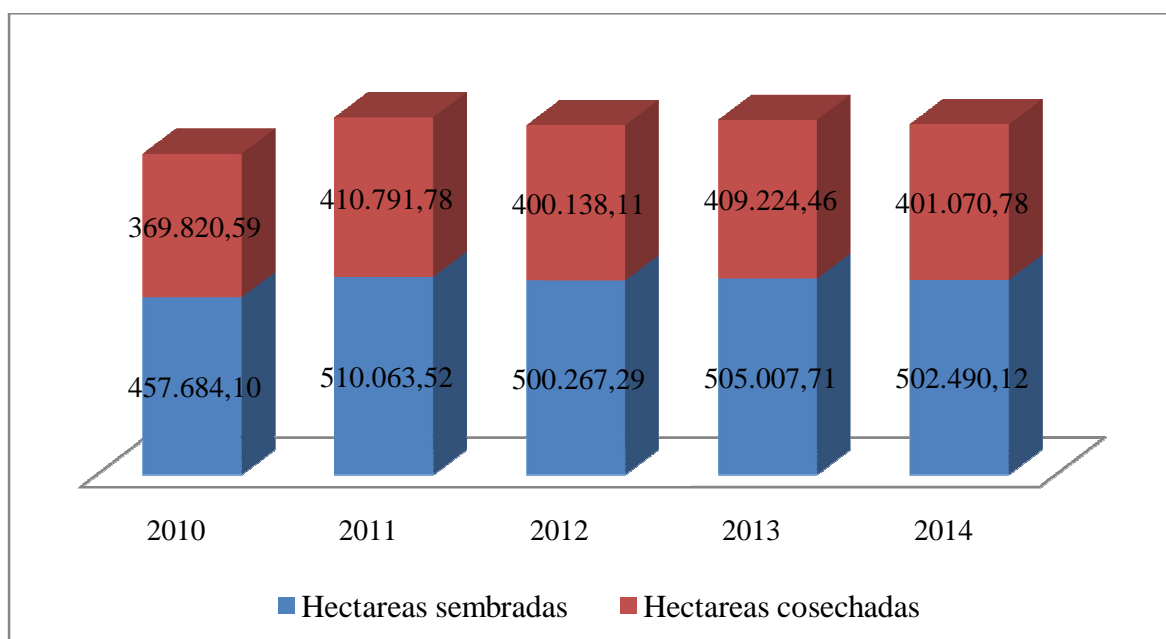


Fuente: MAGAP, SINAGAP (2014)  
Elaboración: El autor

De la Información que reporta el INEC (2014), el Ecuador tenía sembrado aproximadamente 502,490 hectáreas con plantaciones de cacao, siendo Los Ríos, la provincia que más hectáreas sembradas posee con 102,582 hectáreas, representado aproximadamente el 20% de la superficie de cacao sembrada a nivel nacional, este es seguido por la provincia de Manabí, quien posee el 19%, Guayas con el 13% y Esmeraldas con el 12.27%, estas provincias representan el 65.25% del cacao sembrado en aquel año en el país.

Así mismo, de las hectáreas sembradas, se lograron cosechar 401,071 hectáreas a nivel nacional, siendo nuevamente la provincia de Los Ríos, la provincia que más aporta a la cosecha nacional con el 21%, Manabí con el 20%, Guayas 14% y Esmeralda el 12%, distribución que se complementa con las hectáreas sembradas.

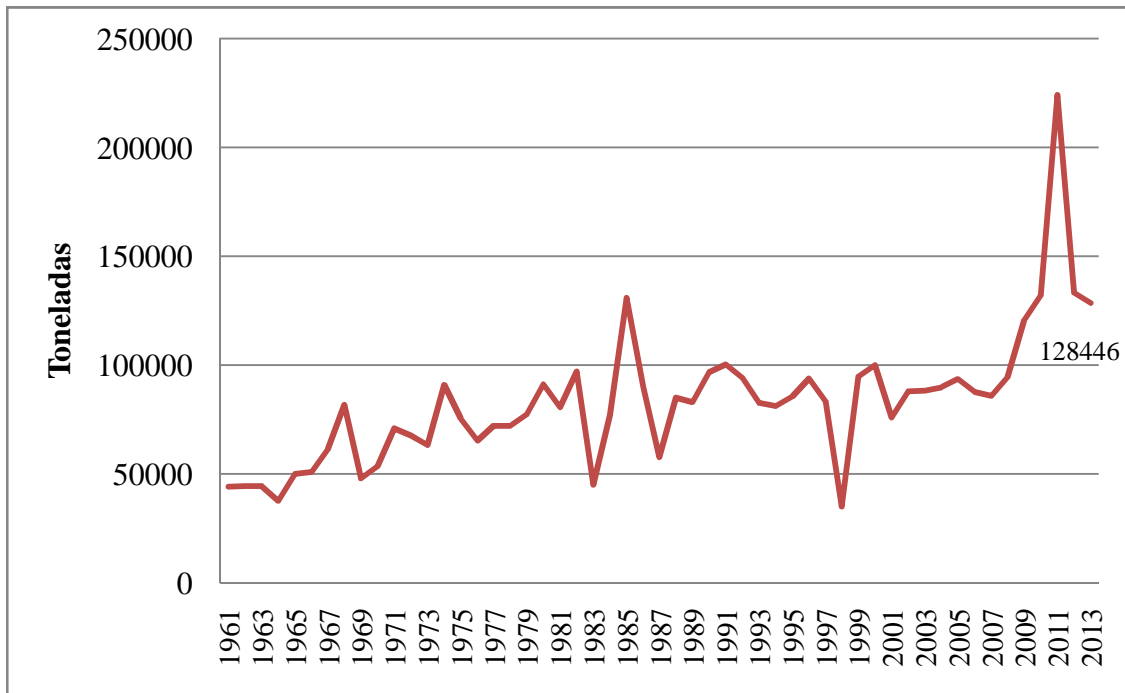
**Figura 8. Evoluciones de la superficie sembrada y cosechada de cacao en Ecuador 2010-2014**



Fuente: ESPAC, INEC (2014)  
Elaboración: El autor

Por otra parte, de acuerdo a la información Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), la producción de cacao en grano ha tenido sus altos y bajos, debido a que entre el 2011 y 2013 ha tenido una disminución del 43% en su producción, sin embargo, entre 2005 hasta el 2011, la producción de cacao en grano en el Ecuador venía experimentando un crecimiento sostenido, como se muestra en la figura a continuación (FAO, 2013).

**Figura 9. Producción del Ecuador de cacao en grano 1961 – 2013**  
Toneladas métricas



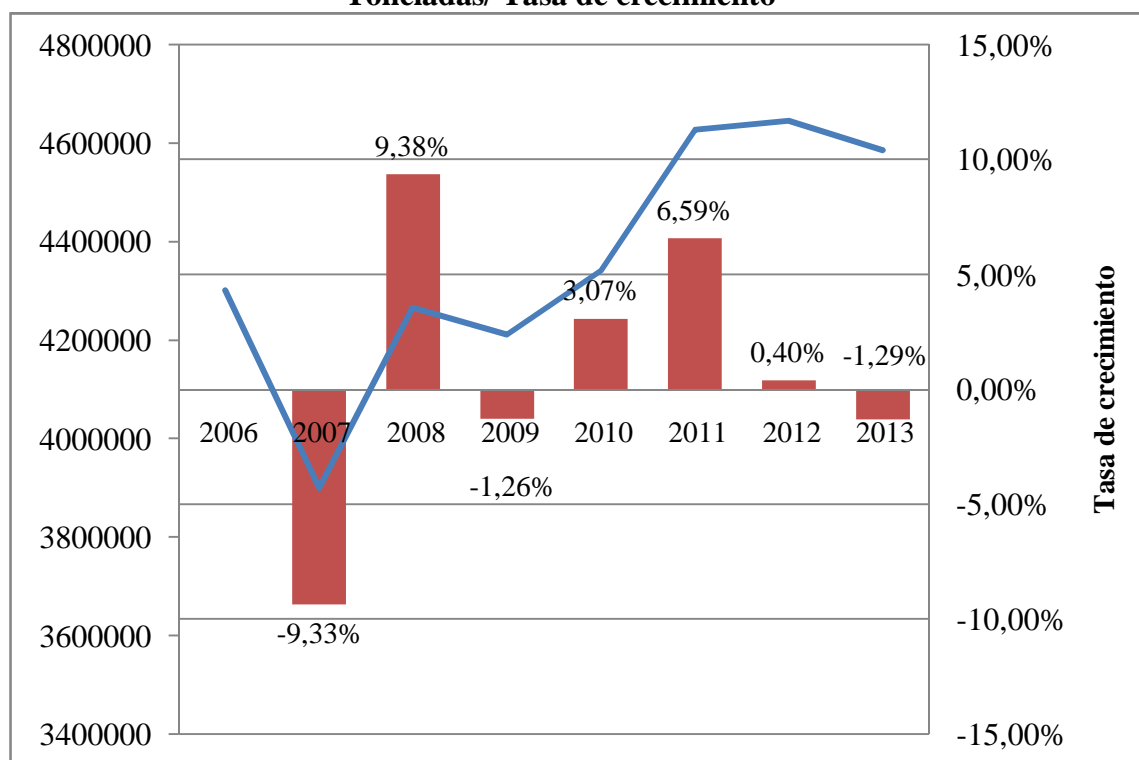
Fuente: FAOSTAT, FAO (2013)  
Elaboración: El Autor

### 1.5.1. Principales productores de cacao en grano en el Mundo.

La producción de cacao en grano a nivel mundial, entre el 2012 a 2013, se redujo la producción mundial de cacao en grano en un 1.29%, esto se da debido a las fuertes condiciones meteorológicas que padecía África Occidental, afectando así a la producción de Costa de Marfil, quien es el mayor productor de cacao en grano del mundo, Ghana, y Nigeria (FAO, 2014), generando así un gran impacto en la oferta del cacao en grano y un incremento en los precios del cacao en grano (FAO, 2014).

Esta situación se contrasta con el rápido crecimiento que tuvo la producción entre el año 2009 hasta el 2012, periodo en el que la producción se incrementó en un 10% a nivel mundial (FAO, 2013).

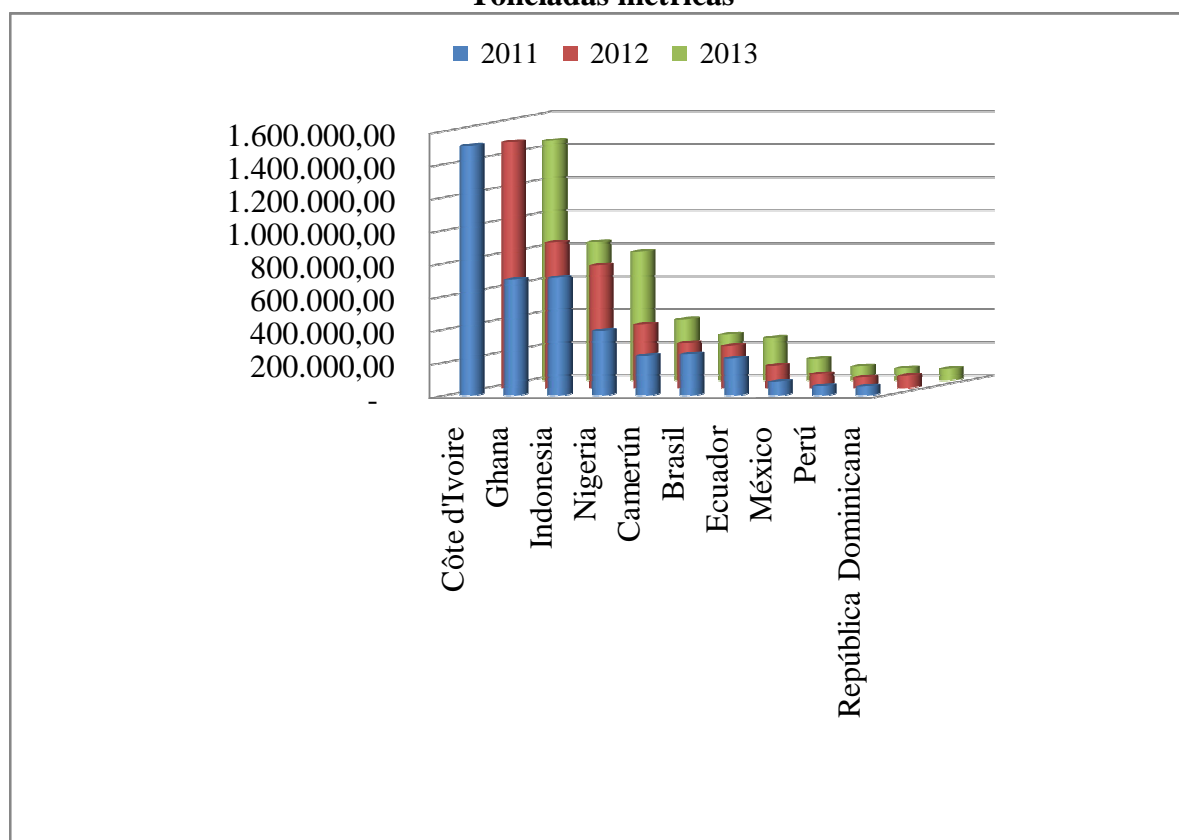
**Figura 10. Producción Mundial de Cacao en Grano 2006 – 2013**  
**Toneladas/ Tasa de crecimiento**



Fuente: FAOSTAT, FAO (2013)  
 Elaboración: El autor

Pese a la disminución en la producción mundial de cacao en grano, el Ecuador se encuentra entre los 10 primeros países productores de este producto, ubicándose en el puesto número 8, aportando en promedio entre el 2011 y 2013 un 4% de la producción de cacao en grano a nivel mundial (FAO, 2013), siendo el principal productor Costa de Marfil, quien aproximadamente aporta con el 34% de la producción mundial, seguido de Ghana con el 17%, Indonesia aporta con el 16%, Nigeria con el 8%, Camerún con el 6% y finalmente Brasil con el 5%, siendo estos países los que se ubican por encima de Ecuador como los principales productores en el mundo.

**Figura 11. Principales productores de cacao en grano en el mundo.**  
Toneladas métricas



Fuente: FAO (2013)  
Elaboración: El autor

De acuerdo a la Organización Internacional del Cacao (*International Cocoa Organization* (ICCO)), la producción mundial de cacao en grano para en el año 2014 fue de 4,372 mil toneladas, que implico en una disminución del 4% con respecto al 2013, y así mismo se estima que para el 2015 la producción disminuya a 4,230 mil toneladas y se pronostica que para el 2016, se mantenga la tendencia a la baja en la producción en 4,154 mil toneladas, siendo el continente Africano, el principal productor de cacao en grano con aproximadamente el 70% de la producción mundial, manteniéndose Costa de Marfil como el principal productor de cacao en grano en el mundo (ICCO, 2016b).

**Tabla 1. Producción de cacao en grano 2014-2016**  
En miles de Toneladas

	2013/2014		<i>Estimates</i> 2014/2015		<i>Forescast</i> 2015/2016	
	<b>África</b>	<b>3,199</b>	<b>73.20%</b>	<b>3,068</b>	<b>72.50%</b>	<b>3,063</b>
Cameroon	211		232		230	
Côte d'Ivoire	1,746		1,796		1,690	
Ghana	897		740		840	
Nigeria	248		195		200	
Others	97		105		103	
<b>America</b>	<b>726</b>	<b>16.60%</b>	<b>760</b>	<b>18.00%</b>	<b>714</b>	<b>17.20%</b>
Brazil	228		230		210	
Ecuador	234		250		230	
Others	264		280		274	
<b>Asia &amp; Oceania</b>	<b>447</b>	<b>10.20%</b>	<b>401</b>	<b>9.50%</b>	<b>377</b>	<b>9.10%</b>
Indonesia	375		325		300	
Papua New Guinea	36		36		36	
Others	36		40		41	
<b>World total</b>	<b>4,372</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,230</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,154</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: *ICCO Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics, Vol. XLII, No. 1, Cocoa year 2015/16*

## 1.6. Precios del cacao en grano

### 1.6.1. Precios internos

En el Ecuador, al igual que otros productos agrícolas de exportación, se encuentran regulados sus precios mínimos FOB de exportación, es así, que para el caso de los precios mínimos referenciales de exportación del cacao en grano y productos industrializados de cacao, se encuentran regulados mediante la Ley No. 79 (MICIP & MAG, 1981), ley en donde se crea la Comisión Interinstitucional Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad, MICIP - Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG para la fijación de los precios mínimos referenciales FOB de exportación de cacao; el mismo cuyo último reglamento fue expedido mediante el Decreto Ejecutivo 1720 (2004), en el cual bajo pedido del sector cacaotero, solicitaron a las dos instituciones a cargo de la regulación de precios, un nuevo reglamento para la fijación de los precios mínimos referenciales FOB de

exportación, y que estos sean ajustados más a la realidad del mercado internacional, tanto para el cacao en grano como para los productos industrializados de cacao.

En el reglamento se determinan las formas de cálculo de los precios mínimos referenciales FOB de exportación de cacao en grado Arriba Superior Europa (ASE)<sup>2</sup>, el precio mínimo referencial FOB de cacao en grano de calidad CCN51<sup>3</sup>, así como la metodología de la determinación del precio mínimo referencial FOB de exportación de licor o pasta, manteca de cacao, productos industrializados de cacao, los que toman como referencia, el precio mínimo referencial FOB de exportación del cacao ASE<sup>4</sup>, así mismo en la reforma al Reglamento realizado el 14 de Diciembre de 2005, mediante Decreto Ejecutivo No. 887<sup>5</sup> se modifica el artículo 7 determinando la forma de cálculo de los precios mínimos referenciales FOB de exportación de torta y polvo de cacao<sup>6</sup>.

Bajo la normativa mencionada en los párrafos anteriores, el MAGAP ha sido el encargado de publicar cada semana, los precios mínimos referenciales FOB de exportación del cacao de diferentes calidades y de sus productos semi-elaborados y finales de cacao.

---

<sup>2</sup> Precio cuya forma de determinación se encuentra en el Artículo 5 del Reglamento de Precios mínimos FOB de exportación de cacao

<sup>3</sup> Precio cuya forma de determinación se encuentra en el Artículo 6 del Reglamento de Precios mínimos FOB de exportación de cacao

<sup>4</sup> Precio cuya forma de determinación se encuentra en el Artículo 7 del Reglamento de Precios mínimos FOB de exportación de cacao

<sup>5</sup> El mismo que fue publicado en el Registro Oficial 165 del 14 de Diciembre de 2005.

<sup>6</sup> Artículo que reemplaza el artículo 7 de Reglamento de Precios Mínimos FOB de exportación de cacao, mediante decreto Ejecutivo No. 887 publicado en R.O. 165 de 14 de diciembre del 2005

**Tabla 2. Productos de cacao cuyos precios mínimos referenciales FOB de exportación son regulados**

No.	Productos
1	Cacao CCN51
2	Cacao ASE
3	Cacao ASS
4	Cacao ASSS
5	Cacao ASSPS
6	Manteca
7	Manteca residual, expeller
8	Licor o pasta
9	Chocolate no edulcorado
10	Torta
11	Torta residual, expeller
12	Polvo

Fuente: MAGAP

Elaboración: El autor

Estos precios de acuerdo al MAGAP (2004) son fijados para cada 45,36 kilos, es decir las cien libras netas de cacao de exportación y para los derivados de cacao, por lo que en promedio entre el año 2012 y 2014, el precio de cada uno de los productos mencionados en la tabla anterior<sup>7</sup>, serían los siguientes:

**Tabla 3. Precios promedios anuales del cacao y sus productos \$/45.36 kilos**

Calidad del cacao	2012	2013	2014
Cacao CCN51	\$ 100.31	\$ 103.65	\$ 127.19
Cacao ASE	\$ 100.31	\$ 103.65	\$ 127.19
Cacao ASS	\$ 106.83	\$ 110.38	\$ 135.46
Cacao ASSS	\$ 109.83	\$ 113.49	\$ 139.27
Cacao ASSPS	\$ 115.35	\$ 119.19	\$ 146.27
Manteca	\$ 149.61	\$ 239.44	\$ 331.56
Manteca residual, expeller	\$ 112.20	\$ 181.50	\$ 248.67
Licor o pasta	\$ 124.09	\$ 110.43	\$ 134.98
Chocolate no edulcorado	\$ 124.09	\$ 110.43	\$ 134.98
Torta	\$ 12.99	\$ 37.98	\$ 12.02
Torta residual, expeller	\$ 1.30	\$ 1.31	\$ 1.20
Polvo	\$ 14.57	\$ 13.80	\$ 14.14

Fuente: MAGAP

Elaboración: El autor

Precios que tuvieron un incremento significativo en promedio, es así; que para el cacao de las diferentes variedades, en promedio tuvieron un incremento promedio del 22.7%

<sup>7</sup> Para observar la serie semanal de los precios fijados por el MAGAP, Ver Anexo 2



en su precio en comparación con el año 2013, así mismo se registró un incremento promedio del 22.7% en el licor o pasta y chocolate no edulcorado, y un incremento promedio del 38.5% y del 37% en la manteca y manteca residual respectivamente.

### **1.6.2. Precios Internacionales**

A diferencia de otros productos primarios o *commodities* que exporta el Ecuador<sup>8</sup>, el cacao es considerado un *commodity* que a más de ser un producto primario, este posee un mercado de futuros, el mismo que fue creado en la ciudad de Nueva York en 1925, llamándose, *New York Cocoa Exchange*, este respondía al crecimiento del comercio del cacao en grano a nivel mundial durante el primer cuarto del siglo 20, en donde el consumo de productos de cacao y el chocolate aumento a nivel mundial, especialmente en Estados Unidos (Canalizo, 1931), el objetivo de la creación del *New York Cocoa Exchange* , según Canalizo (1931) se dio, debido a que las personas que negociaban con el cacao en grano en los Estados Unidos, deseaban la existencia de un mercado de futuros, en donde se podría obtener un precio seguro y en donde se podrían eliminar los riesgos que implican en el negocio; así mismo, se deseaba un lugar en donde los compradores y vendedores podrían reunirse donde se podrían obtener un consenso en el valor del cacao en grano, generando un mercado más liquido como un artículo de comercio y por lo tanto un producto más deseable, al existir también un mercado de futuros. Este *New York Cocoa Exchange*, en 1986 pasa a ser *New York Board of Trade (NYBOT)*, llegando a ser finalmente *Intercontinental Exchange (ICE)*, siendo el centro global del comercio de los “*soft commodities*” con la adquisición de *New York Board of Trade (NYBOT)* en el 2007 (ICE Futures U.S., 2007).

Es así que en la actualidad el cacao es cotizado en los mercados como Nueva York (*New York's Intercontinental Exchange (“ICE”)*) y Londres (*London's International*

---

<sup>8</sup> Como banano, flores, camarón, entre otros productos primarios, que son considerados *commodities*, pero a diferencia del cacao no existe un mercado en donde se oferte y se demande el producto, para la posterior fijación de precios internacionales.

*Financial Futures Exchange* (“*NYSE LIFFE*”)) quien a este último en el 2010<sup>9</sup>, debido a un problema de especulación que causó el incremento de los precios del cacao, la Organización Internacional del Cacao (*International Cocoa Organization (ICCO)*), le solicitó al mercado de Londres que las regulaciones sean las mismas que se usan en Nueva York (Khamisi, 2011). Estos mercados operan bajo dos modalidades: en los mercados físicos y, en los contratos a futuros y opciones, en donde el precio diario para el cacao en grano se calcula como el promedio de las cifras de los tres primeros meses de negociación más cercanos del futuro activo en el mercado terminal del cacao de Londres y en el intercambio del café, del azúcar y del cacao de Nueva York a la hora del cierre de Londres (Quintero & Diaz, 2004).

Para la determinación del precio internacional del cacao en grano, se consideran diferentes factores como los climáticos que pueden causar problemas en los cultivos, las expectativas tanto de los productores y consumidores sobre el comportamiento del mercado, los niveles de inventarios de las empresas consumidoras y los requerimientos del mercado, así como otros factores como los aspectos políticos, económicos, desastres naturales, entre otros, que eventualmente puedan afectar los precios del mismo. (Quintero & Diaz, 2004).

Así mismo el ICCO (2016a), reporta también precios del cacao en grano, usando como referencia el mercado de Londres y Nueva York, para la determinación de los precios diarios, en donde su forma de determinación del precio, se detalla a continuación:

- El precio diario ICCO de cacao en grano es el promedio de las cotizaciones de los tres meses comerciales de los futuros más próximos en el mercado de Londres y el ICE de futuros de Estados Unidos (Nueva York) en el momento del cierre de Londres.
- Los precios de Londres se convierten en dólares de los Estados Unidos por tonelada utilizando el tipo de cambio a un plazo de seis meses del tipo de cambio actual en Londres en el cierre.

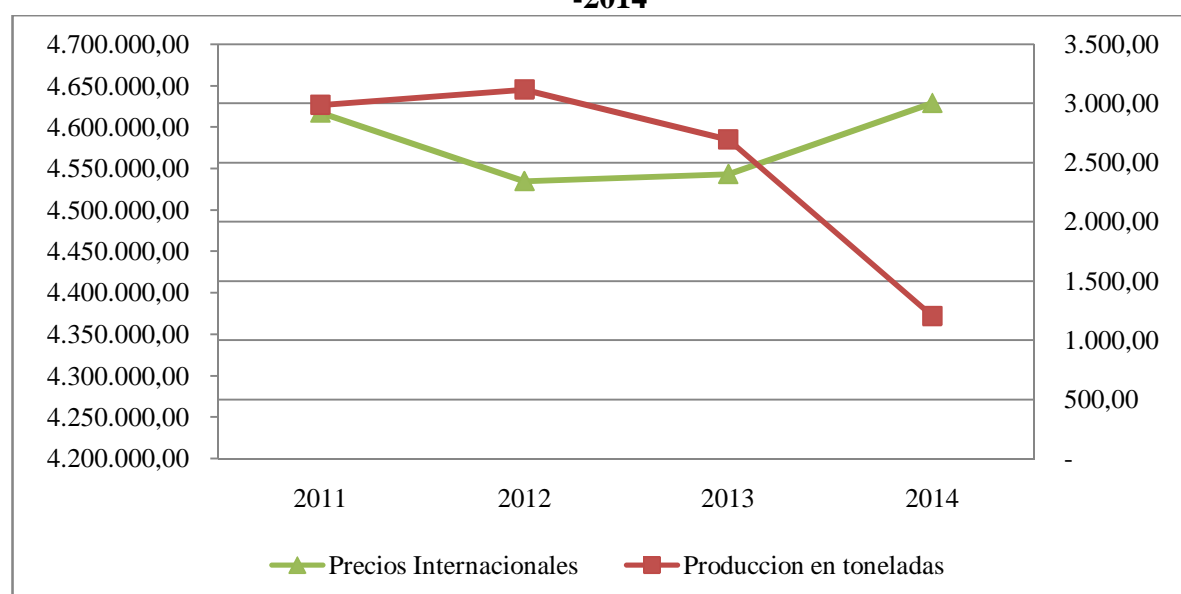
---

<sup>9</sup> Exactamente el 29 de julio de 2010

- El tiempo para subir el período de tres meses se hacen los quince días del mes anterior al mes activo más próximo vencimiento.

Durante el periodo 2011-2014, como se puede apreciar en la Figura 12. Relación entre producción y precios internacionales del cacao en grano 2011 -2014, los precios responde a la producción del cacao en grano, ya que cuando aumenta la producción los precios disminuyen debido al exceso de oferta en el mercado.

**Figura 12. Relación entre producción y precios internacionales del cacao en grano 2011 -2014**



Fuente: ICE (2014), ICCO (2014) y FAO (2013)

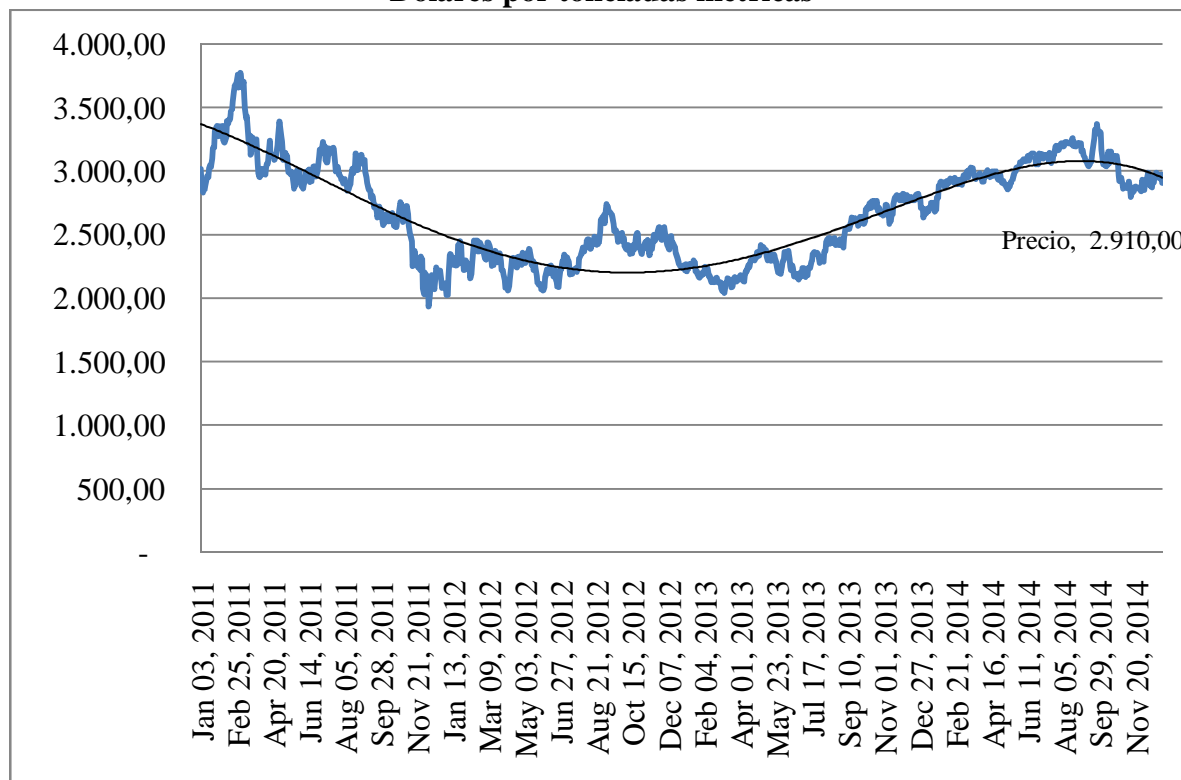
Elaboración: El autor

En general los precios del mercado internacional y como se pudo apreciar en la figura anterior depende de la oferta y la demanda del producto en cuestión, esto ha generado que durante el periodo de estudio ha existido cierta variabilidad en los precios diarios<sup>10</sup> del cacao en grano en los mercados internacionales; sin embargo, entre el 2011 y 2012, los precios internacionales del cacao en grano cayeron aproximadamente un 19% especialmente en el mercado de Nueva York, mostrando mejoría entre los años 2012 y 2013, en donde los precios aumentaron aproximadamente un 2% y entre el 2013 y 2014, se incrementaron en un 25%,

<sup>10</sup> Para ver toda la serie de precios internacional de cacao, ver el Anexo 3

este aumento se da principalmente por las condiciones de mercado que existía a nivel mundial.

**Figura 13. Precios diarios del cacao en grano entre el 2011-2014  
Dólares por toneladas métricas**



Fuente: ICE Future (2014)

Elaboración: El autor

Como se puede apreciar en la Figura 13, se espera que para el año 2015 los precios caigan, sin embargo al observar que la producción mundial ha disminuido, y de acuerdo a las condiciones de mercado, realmente se espera que los precios se incrementen.

### **1.7. Posicionamiento del cacao ecuatoriano en sus principales mercados de destino**

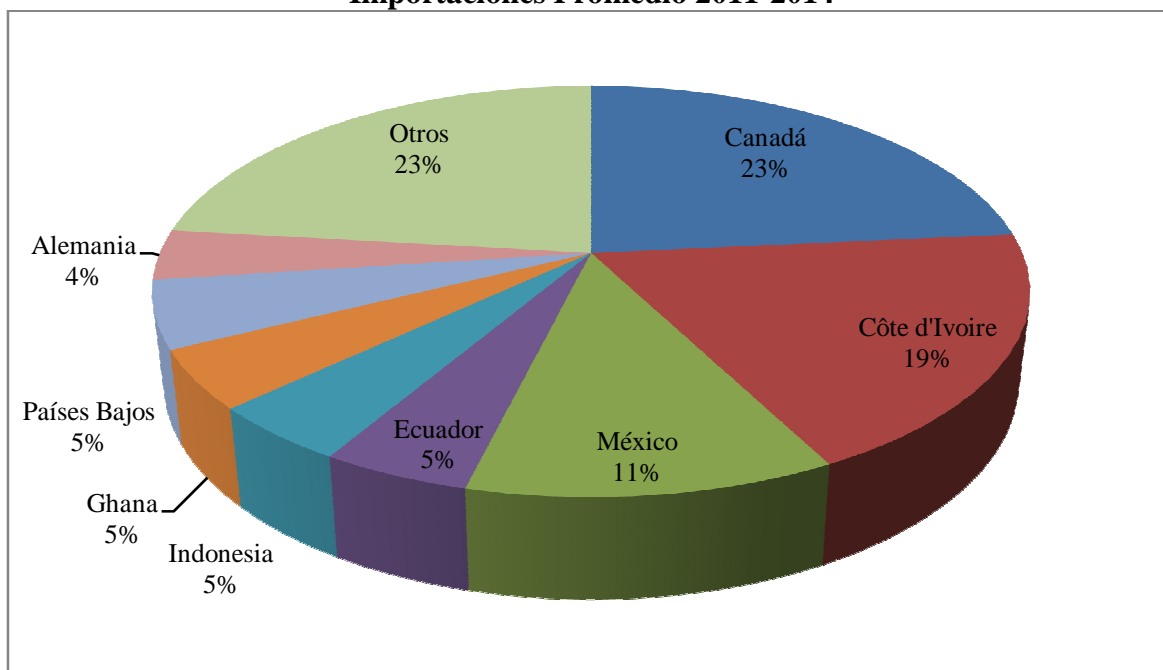
El Ecuador si bien es cierto es uno de los principales productores de cacao fino de aroma en el mundo (ANECACAO, 2014), este no domina en ningún de los mercados donde ubica al cacao y sus elaborados y el cacao en grano, especialmente los Estados Unidos y Países bajos quiénes son sus principales socios comerciales, a continuación se realiza un análisis en base a la información presentada por la *International Trade Center (ITC)* (2015) de los tres

principales mercados, al cual el Ecuador exporta el cacao, tanto en grano como sus elaborados.

### 1.7.1. Estados Unidos

El cacao ecuatoriano y sus elaborados se encuentra entre los primeros 10 países que provee a los Estados Unidos de América quien es el primer importador de este producto en el mundo, en donde Canadá es el principal proveedor de cacao y sus elaborados, proveyendo a los Estados Unidos productos semi-elaborados de cacao así como chocolate, seguido de Costa de Marfil que a diferencia de Canadá, este provee a los Estados Unidos principalmente cacao en grano, luego México y Ecuador quien sería el cuarto proveedor de este producto en los Estados Unidos, aportando en promedio con el 5% del total de importaciones de este productos de las Estados Unidos<sup>11</sup>.

**Figura 14. Principales proveedores de Estados Unidos de cacao y sus elaborados  
Importaciones Promedio 2011-2014**

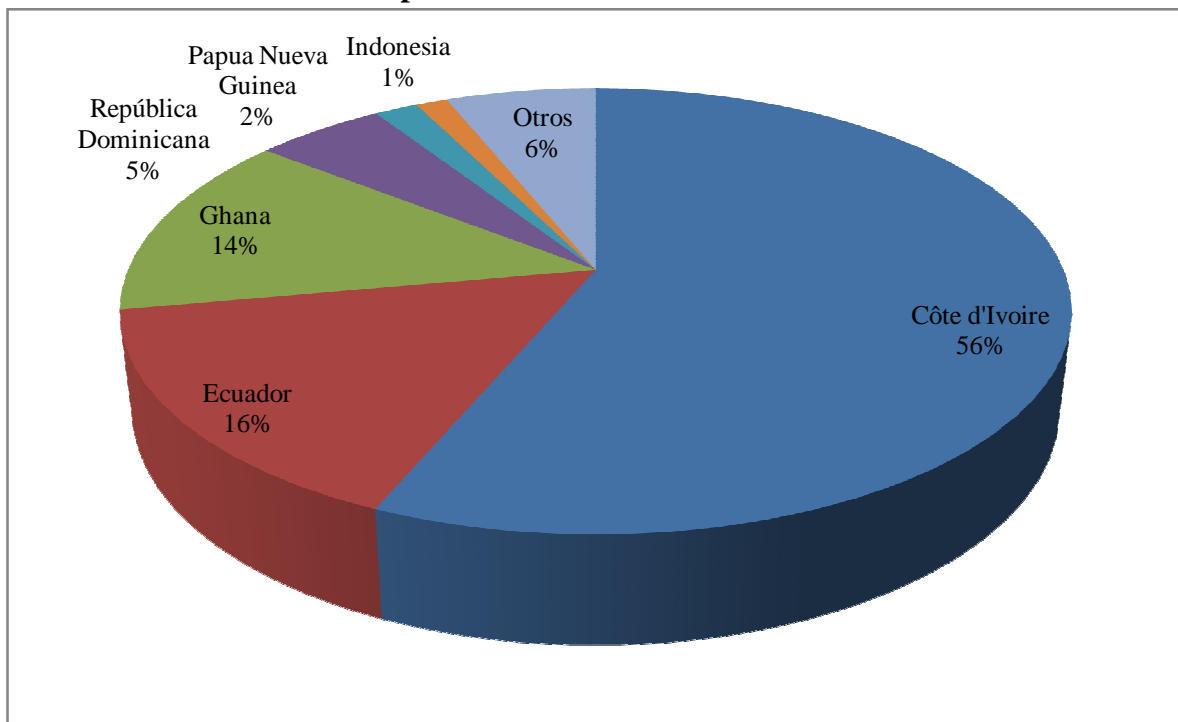


Fuente: TradeMap (2014)  
Elaboración: El autor

<sup>11</sup> Para ver todos los países proveedores de Estados Unidos de cacao y sus elaborados, ver Anexo 4

Sin embargo, esto cambia cuando se analiza quienes son los principales proveedores de cacao en grano en los Estados Unidos<sup>12</sup>, en el cual Ecuador ocupa el segundo puesto con el 16% del total de las importaciones de cacao, luego de Costa de Marfil quien es el principal proveedor de cacao en grano en los Estados Unidos de América, quien tiene una participación el 56.4% del total de cacao en grano, es decir que en promedio en el periodo 2011-2014 este país ha exportado a los Estados Unidos de América US\$ 682 millones, mientras que Ecuador en promedio ha exportado US\$ 190 millones aproximadamente.

**Figura 15. Principales proveedores de cacao en grano a Estados Unidos  
Importaciones Promedio 2011-2014**



Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor

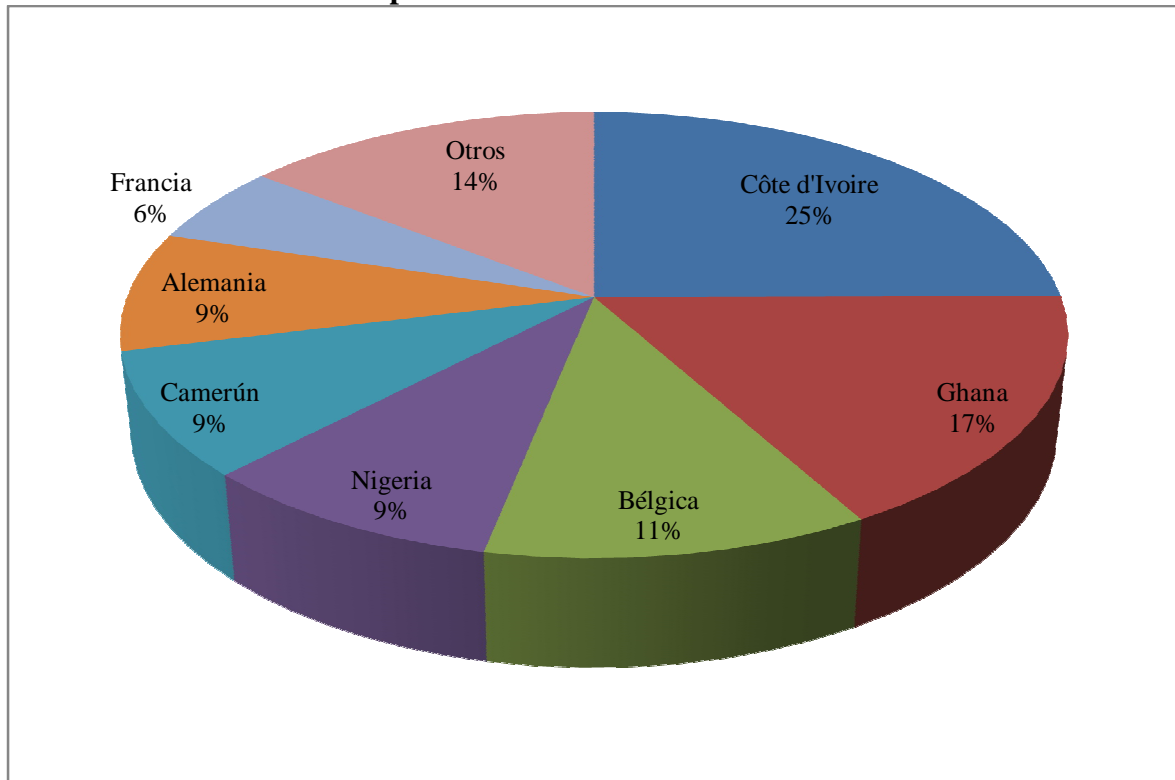
### 1.7.2. Países Bajos

Países bajos es el segundo comprador de cacao y sus derivados en general del Ecuador, sin embargo Ecuador, no se encuentra entre los primeros proveedores del país, ubicándose en el puesto número 12, y aportando tan solo con el 0.7% del total de

<sup>12</sup> Para ver todos los países proveedores de Estados Unidos de cacao y sus elaborados, ver Anexo 6

importaciones de este producto, siendo Costa de Marfil el principal proveedor con el 24%, seguido de Ghana con el 17% y Bélgica el 11% aproximadamente, siendo Bélgica un país que reexporta el cacao y sus derivados<sup>13</sup>.

**Figura 16. Principales proveedores de los Países Bajos de cacao y sus elaborados  
Importaciones Promedio 2011-2014**



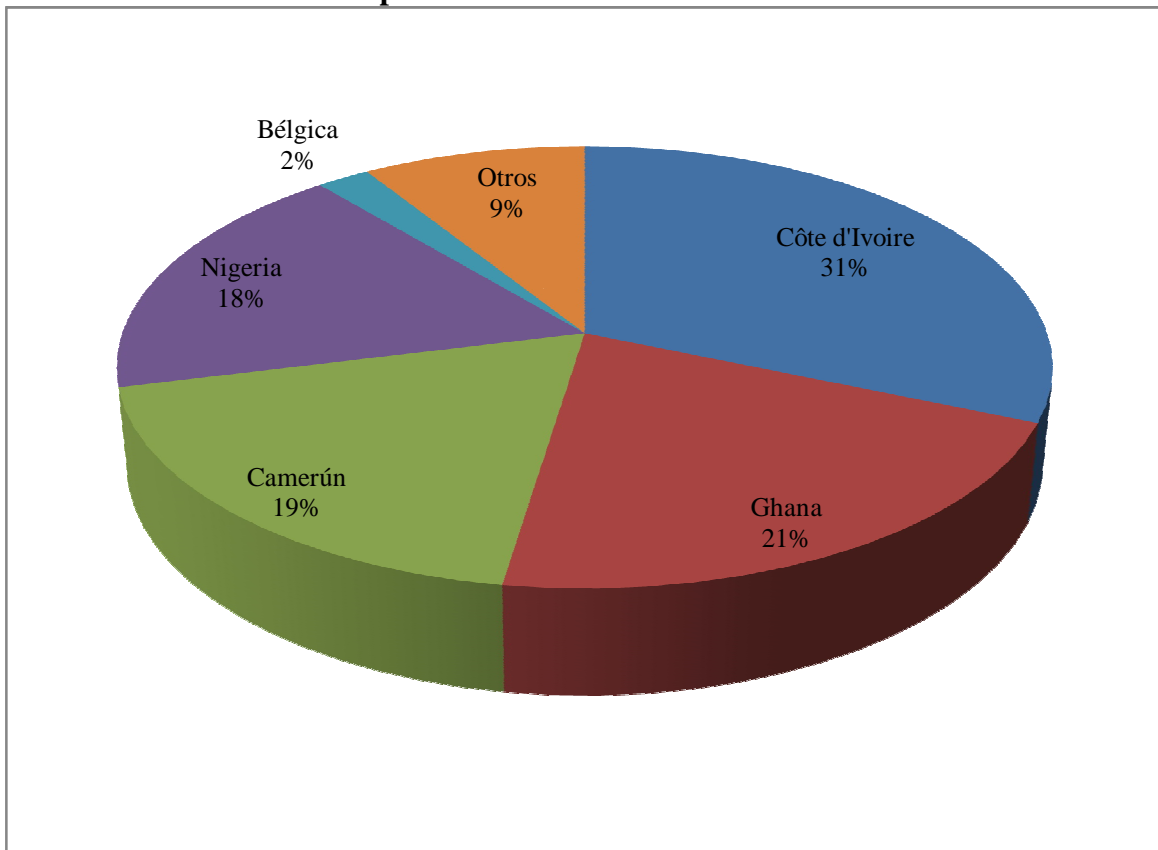
Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor

Mientras que para el cacao en grano, Ecuador se encuentra ubicado en el puesto 8, aportando con tan solo el 0.88% de cacao en grano en Países Bajos, siendo los principales proveedores Costa de Marfil, Ghana, Camerún y Nigeria los cuatro, aportando aproximadamente entre todos el 88% de la importaciones de este producto en los Países Bajos.

<sup>13</sup> Para ver el listado completo de los proveedores de cacao y sus elaborados, ver Anexo 6

**Figura 17. Proveedores de cacao en grano en Países Bajos  
Importaciones Promedio 2011-2014**



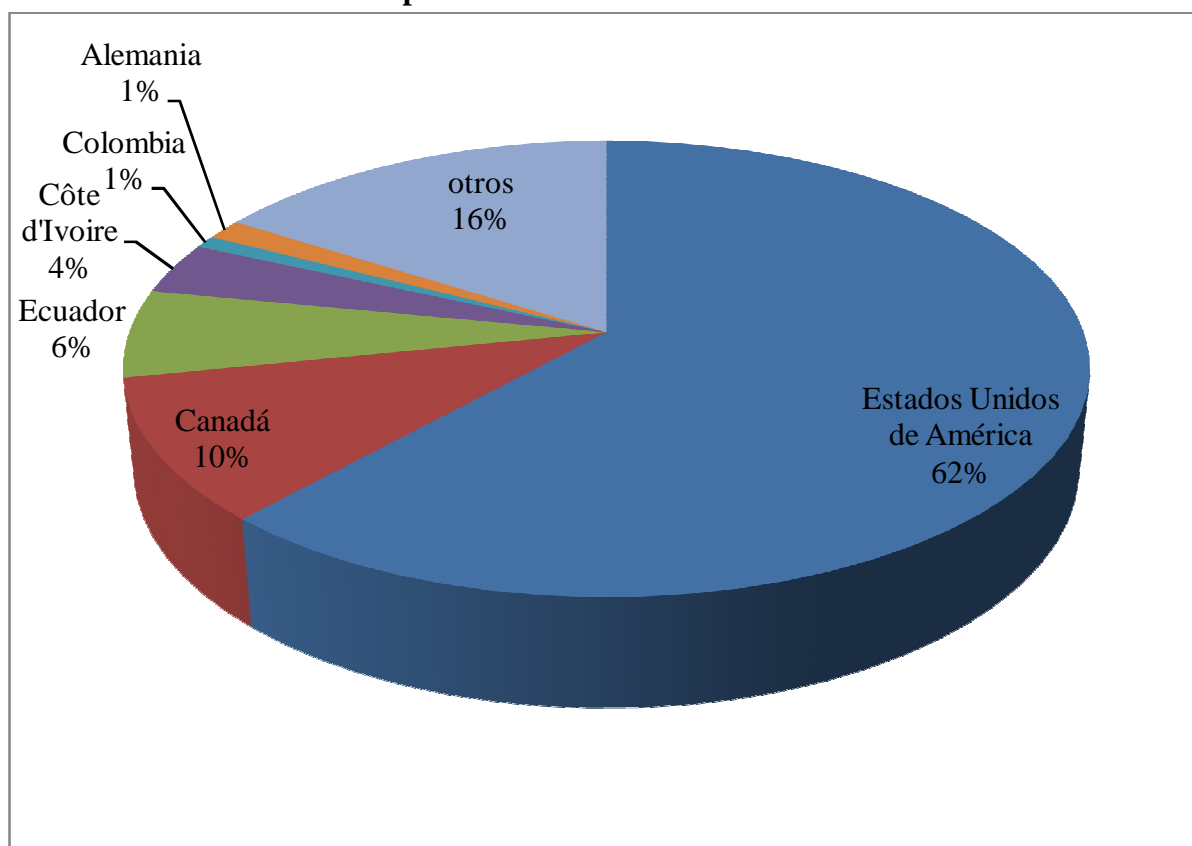
Fuente: TradeMap (2014)  
Elaboración: El autor

### 1.7.3. México

A diferencia de Estados Unidos y Países Bajos, en México, el Ecuador es el tercer proveedor de cacao y sus elaborados exportando a ese país entre el 2011-2014 un promedio anual de US\$ 33.80 millones de dólares, aportando en las importaciones de este con el 6.22%, siendo sus principales proveedores Estados Unidos con el 62% y Canadá con el 10%, y que conjuntamente con Costa de Marfil quien ocupa la cuarta posición, entre los cinco países representan el 81.73% del total de importaciones de México de cacao y sus elaborados, hay que mencionar que en esto se encuentra tanto el cacao en grano como los elaborados de cacao, sean estos semi-elaborados o productos finales como el chocolate.



**Figura 18. Principales proveedores de México de cacao y sus elaborados  
Importaciones Promedio 2011-2014**



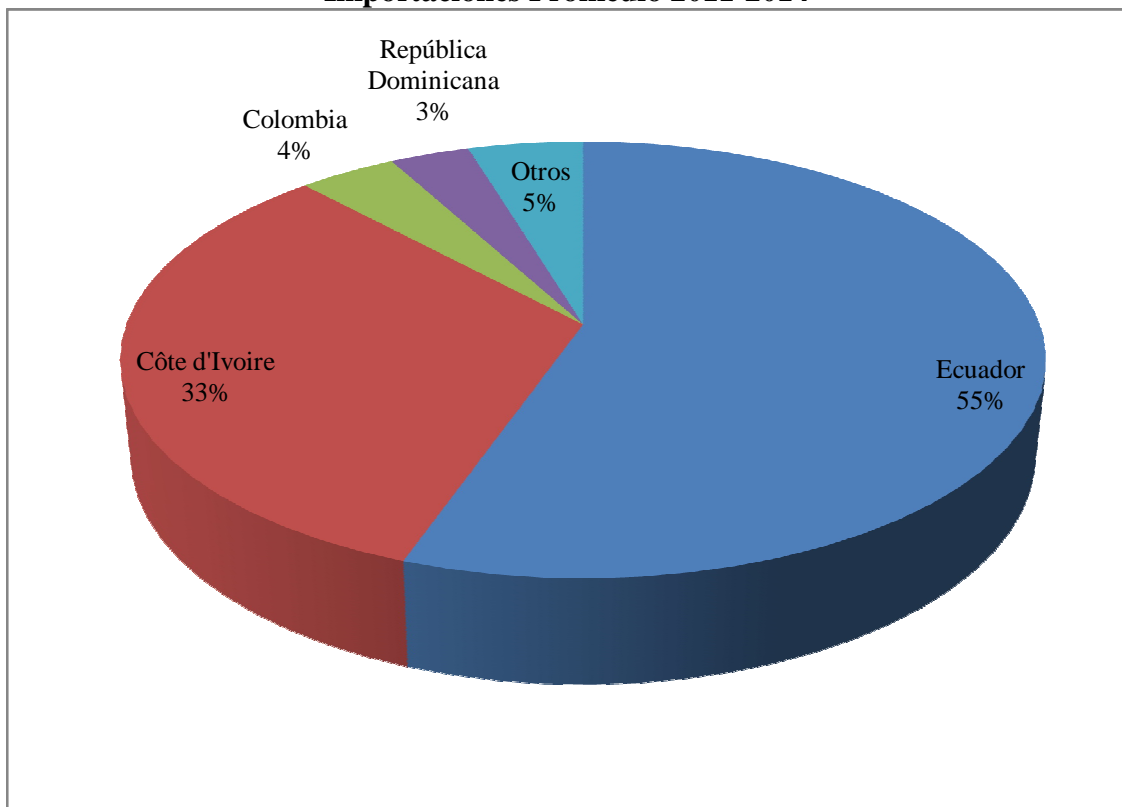
Fuente: TradeMap (2014)

Elaboración: El autor

Sin embargo con respecto al cacao en grano, es ahí en donde Ecuador es el primer proveedor de cacao en grano de México, quien le vende en promedio anual para el periodo 2011-2014, US\$ 33.53 millones de dólares.

Solo entre Ecuador y Costa de Marfil, poseen una participación en la importaciones de cacao en grano en México de aproximadamente del 88%, completando el mismo con las importaciones desde Colombia y de República Dominicana.

**Figura 19. Principales proveedores de México de cacao en grano  
Importaciones Promedio 2011-2014**



Fuente: TradeMap (2014)  
Elaboración: El autor

## **Capítulo 2. Marco Teórico y Regulatorio**

En el presente capítulo, se estudiará el problema de los precios de transferencia, sus conceptos y la legislación ecuatoriana con respecto al tema, así mismos se explicara como las administraciones tributarias gestionan el riesgo, y finalmente se explica teóricamente el modelo de riesgo conocido como el CAPM (Sharpe, 1964) y que es aplicado para demostrar la existencia de riesgo de precios de transferencia tal como lo explica Cosín Ochaíta (2007) y L. Curtis & Nutsubidze (2010).

### **2.1.El problema de los precios de transferencia: conceptos y legislación interna.**

#### **2.1.1. Concepto de Precios de Transferencia**

El problema de los precios de transferencia es que intentan generar precios de los productos producidos y consumidos internamente en una compañía; económicamente estos precios internos pueden ser eficientes si (1) el costo de transferencia del *commodity* o materia prima, es un componente principal del producto final y (2) cuando la rentabilidad es una consideración importante en la evaluación del desempeño de una división de la compañía (Abdel-khalik & Lusk, 1974), este mecanismo de fijación de precios internos es muy usado en compañías que se encuentran integradas verticalmente, ya que hay exigencias por partes de las divisiones de las compañías que actúan de forma autónoma, problema que es causado por la tendencia a la gestión descentralizadas de las compañías, especialmente las multinacionales, adicionalmente estos precios de transferencia, pese a que pueden ser determinadas por técnicas más sofisticadas, suelen estar negociadas o especificadas por la directiva de la sede de una compañía (Abdel-khalik & Lusk, 1974).

Esto nos lleva a que los precios de transferencia desde un punto de vista económico se define como los precios en que los bienes y servicios son intercambiados entre divisiones con la empresa y como estos precios podrían en su conjunto a llevar a inducir a cada división a actuar para maximizar los beneficios de la empresa en su conjunto (Hirshleifer, 1956), de

acuerdo con esto el problema es importante, debido a que los precios los cuales son un conjunto de transferencias internas que afectan el nivel de actividad de cada división. Sin embargo existen varios autores que también definieron precios de transferencia como las operaciones en las que las fuerzas normales de mercado no determina el precio pagado por un comprador a un vendedor de un bien, servicio o tecnología, este ocurre cuando dos partes relacionadas a menudo cuando una empresa matriz y su subsidiaria participan en una transacción (Hendrix, 1989), así mismo en una definición más reciente pero que a su vez es muy parecida indica que precios de transferencia es el precio cobrado por la empresa matriz a su filial, la filial a su empresa matriz, una filial a otra o por una división a otra división dentro de la misma empresa de bienes o servicios ofrecidos (Satapathy, 2001).

Un concepto más sencillo, define a los precios de transferencia como los precios a los que una empresa transmite bienes materiales y activos intangibles o presta servicios a empresas asociadas (OCDE, 2010).

Por otra parte, no existe una forma general para detectar el abuso de precios de transferencia, ya que no se ha hecho estudios para determinar parámetros y frecuencia de abusos (Plasschaert, 1981). Cualquier estadística que existen en relación con abusos de precios de transferencia son sospechosos, porque la cifras en las cuentas corporativas en los que se basan los impuestos y que constituyen la base de cualquier disputa entre la autoridad fiscal y la empresa tienen poca semejanza con la liquidación final creado por la autoridad fiscal. Por otra parte, dado que gran parte del comercio internacional se lleva a cabo entre partes relacionadas, sigue habiendo gran oportunidad para el abuso (Irish, 1986).

### **2.1.2. Precios de Transferencia en el Ecuador**

En el Ecuador, la regulación en materia de precios de transferencia, fueron ingresados en el Código Tributario mediante la modificación al artículo No. 9, sustituido por el Art. No. 4 de la Ley 99-24 (Suplemento del Registro Oficial No. 181, del 30 de abril de 1999), mediante

la cual se faculta a la Administración Tributaria para regular los precios de transferencia de bienes o servicios para efectos tributarios, dentro de la determinación directa, cuando las ventas se hagan bajo el costo o cuando las importaciones y exportaciones de bienes o servicios se hagan a precios inferiores a los de mercado, siendo esto una aproximación al método de precios comparables no controlados. Sin embargo es en el 2008, con la reforma tributaria integral (Ley de Equidad Tributaria), se realizaron cambios inherentes a la temática de precios de transferencia, en el mismo se elevaron a la Ley, temas referentes al régimen de precios de transferencia, que hasta ese momento se encontraban a nivel de reglamento, el mismo que se reformó en el año 2004 y que en el 2008 paso a ser Ley, la definición de precios de transferencia se encuentra en la Sección Segunda de la Ley de Régimen Tributario Interno (2015), en su primer artículo innumerado en donde estos precios son tomados en cuenta solo para fines tributarios, así mismo se elevó a Ley la definición de partes relacionadas en esa misma definición, se indica que se puede aplicar el régimen de precios de transferencia por presunción, cuando se realizan transacciones con compañías en paraísos fiscales, así como la presunción por proporción de transacción, cuyos porcentajes están definidos en el artículo 4 del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (2015). Así mismo, el artículo 89 del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (2015) menciona el uso de las Directrices aplicables en materia de Precios de Transferencia a Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias dictadas por la Organización para la Cooperación y Desarrollo (OCDE), como referencia técnica.

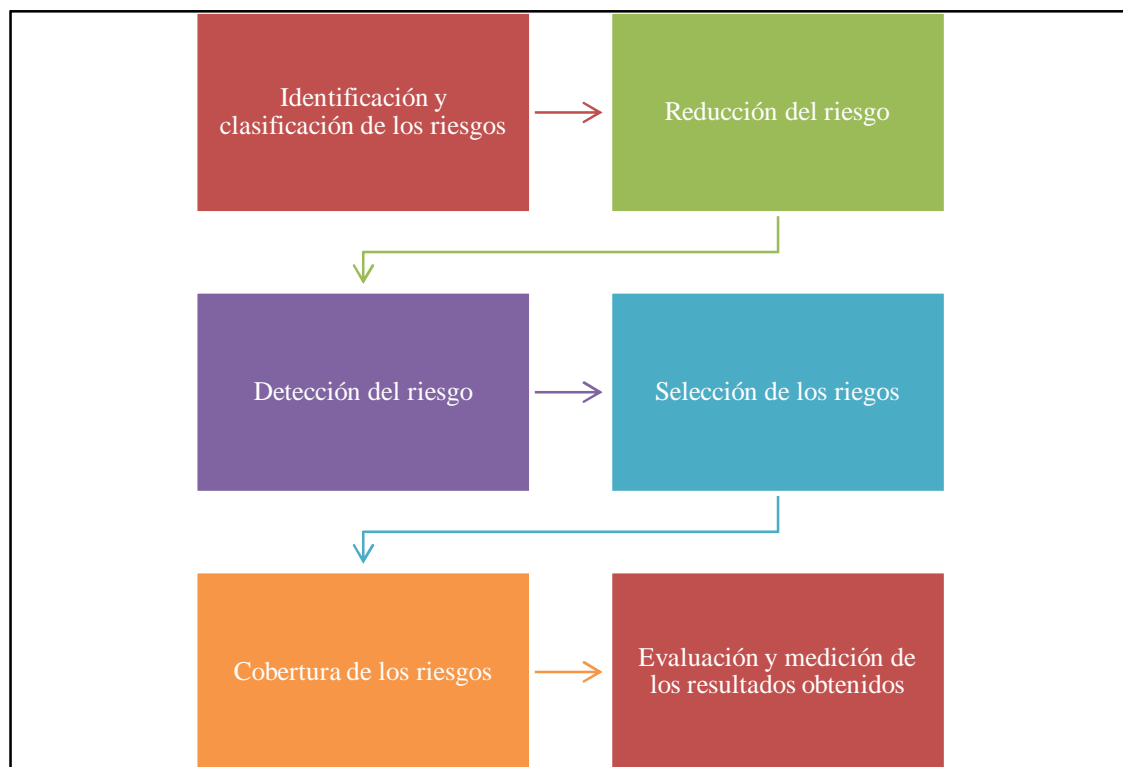
## **2.2.La Gestión de Riesgo en las Administraciones Tributarias**

La gestión de riesgo es un proceso sistemático en el cual durante su aplicación se emplean recursos humanos y materiales, en función de un análisis del riesgo y con miras a lograr un resultado óptimo (CIAT, 2003).

Sin embargo dentro de la gestión de riesgo, se considera que lo más importante es el análisis del riesgo, el mismo que permitirá si se debe de realizar o no un acto de fiscalización (European Commission, 2006).

El análisis de riesgo se efectúa en un marco estructurado de gestión del riesgo, el mismo que se basa en un modelo que se diferencia debido a la legislación, organización y administración (CIAT, 2003), en otras palabras no hay un modelo único, pero que sigue en general el siguiente esquema:

**Figura 20. Esquema del modelo de Gestión de Riesgo**



Fuente: CIAT (2003)  
Elaboración: el autor

A continuación, se detalla el modelo de gestión de riesgo propuesto por el CIAT (2003).

### **2.2.1. Identificación y clasificación de los riesgos**

El primer paso en la gestión de riesgos es identificar y clasificar el riesgo objeto teórico y los hechos y eventos fiscalmente relevantes, relacionados con dicho riesgo, el objetivo de esta etapa es ser lo más completos posible. Si no se identifican y clasifican los riesgos

adecuadamente, tendrá un impacto en las etapas subsecuentes, y finalmente no se cubrirán los riesgos.

Para la identificación y clasificación de los riesgos, es recomendable realizar estudios que analizan los fenómenos económicos, que permitirán reconocer la necesidad para la investigación, formular los términos y los objetivos de las actividades de investigación, planificar de forma aproximada la capacidad, el alcance y el tiempo requerido, obtener la aprobación, seleccionar los contribuyentes y los auditores/investigadores fiscales apropiados, asignar los cargos, llevar a cabo los procedimientos, realizar evaluaciones interinas, preparar los resultados y elaborar informes.

Luego de estos estudios o análisis, lo siguiente es clasificar los riesgos teóricos detectados dándoles ponderaciones a los mismos, para lo cual se debe considerar dos elementos:

- El alcance (grado) del riesgo, que es la probabilidad de que, en efecto, un riesgo se efectúe, clasificándolos de términos de ‘alto’, ‘mediano’ o ‘bajo’ o en porcentajes. Si un riesgo es ‘alto’ existe una probabilidad razonable de que el evento fiscalmente pertinente no genere, o sólo lo haga parcialmente, los ingresos que corresponden de acuerdo con la ley. El término ‘ingresos’ se usa intencionalmente por cuanto el riesgo puede ser tanto con respecto a la imposición como a la recaudación de los impuestos. Un riesgo ‘bajo’ significa una probabilidad pequeña de que el ingreso realmente generado sea inferior al ingreso adeudado de acuerdo con la ley.
- Con respecto al monto, es importante establecer y evaluar el monto de cada riesgo, ya que con dicho monto se puede hacer una idea de la pérdida económica que puede tener una Administración Tributaria.

### 2.2.2. Reducción de Riesgo

La reducción del riesgo conlleva la disminución o prevención de un riesgo propiamente dicho, esta reducción del riesgo implica que para cada riesgo se debe establecer si se puede reducir el riesgo de antemano y, en caso afirmativo, en qué forma se puede hacer.

Si se utiliza debidamente la reducción del riesgo, los riesgos pueden dejar de existir, o su alcance puede disminuir, por lo que algunas medidas de reducción, son las siguientes:

- Legislación: substituyendo los elementos de alto riesgo de la legislación por unos menos arriesgados;
- Educación: tanto en general como para cierta legislación (por ejemplo, la legislación nueva), o dirigida a contribuyentes específicos (por ejemplo, empresas que se inician);
- Acuerdos, por ejemplo en precios de transferencia, mediante los acuerdos anticipados de precios de transferencia;
- Aumentando la probabilidad de ser capturado, obteniéndola bajo la percepción del contribuyente.

El resultado de esta reducción de riesgo, es que se eliminan ciertos riesgos, por lo que se transforman en riesgos no potenciales.

### 2.2.3. Detección del Riesgo

De acuerdo al Manual de Fiscalización del CIAT (2003), la detección del riesgo es la probabilidad de que se haya producido o que se produzca, detección que se puede realizar en cualquier momento . Esta detección se puede dar de forma:

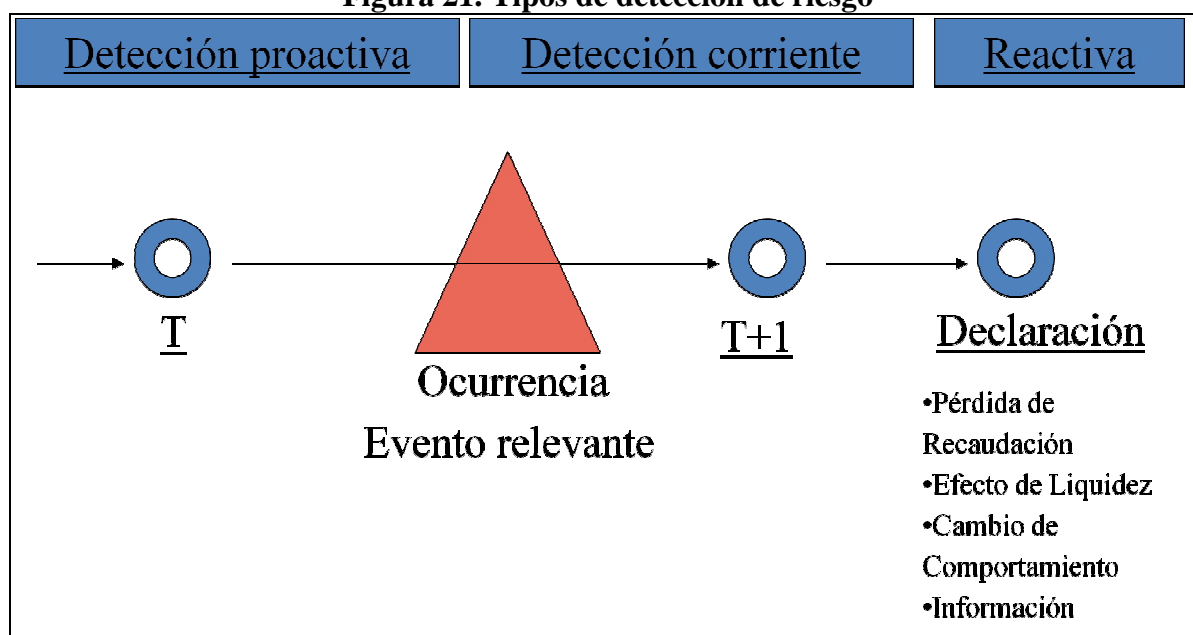
- **Proactiva:** si el evento fiscalmente pertinente todavía se tiene que producir.
- **Corriente:** se produce en el momento en que el evento fiscalmente pertinente ocurre, o cuando ya ha ocurrido pero aún no se ha presentado ninguna declaración de impuestos.



- **Reactiva:** si los procedimientos de detección se establecen sobre la base de una declaración presentada (por ejemplo, la señal de una reducción significativa de los activos).

Gráficamente se puede resumir de la siguiente forma:

**Figura 21. Tipos de detección de riesgo**



Fuente: Manual de Fiscalización  
Elaboración: (CIAT, 2003)

Estos riesgos se pueden detectar de forma pasiva, en donde mediante el uso de un sistema informa sobre la existencia de un riesgo en forma automática, y la otra es de forma activa, en la cual se realiza un proceso investigativo sobre cierto tema, por ejemplo, el riesgo de precio de transferencia, consiste en analizar si la compañía en estudio posee transacciones con partes relacionadas, para llegar a esto se necesita un estudio (CIAT, 2003; European Commission, 2006)

#### 2.2.4. Selección de Riesgos

La selección de los riesgos, es el paso posterior a la detección de los mismos, estos son seleccionados mediante una ponderación, el mismo que se debe de considerar tres factores (CIAT, 2003):

1. Evaluar la importancia financiera del evento fiscalmente pertinente.
2. Definir la probabilidad del riesgo implicado en el riesgo objeto, el mismo que se define la probabilidad de que las consecuencias fiscales de los eventos fiscalmente pertinentes no sean incluidas, o sean sólo parcialmente incluidas, en la declaración de impuestos (provisional o final) del instrumento o instrumentos tributario(s) en cuestión. En general, el alcance del riesgo objeto se establecerá de forma centralizada.
3. El nivel de integridad fiscal del contribuyente en cuestión. Él es el responsable final de que la(s) declaración(es) presentada(s) sean parcialmente en la declaración. El alcance de esta probabilidad se determina en función del grado de integridad (fiscal) de la empresa y sus propietarios.

Una vez determinado el peso de los factores antes mencionados, se abre la posibilidad de determinar un parámetro o límite de tolerancia, el cual todo aquello que esté por encima será considerado un riesgo pertinente.

#### **2.2.5. Cobertura de los riesgos**

La cobertura consiste en evaluar las consecuencias fiscales de un evento ha sido incluido en los libros y cuentas, y en la declaración de impuesto, si esto no ha ocurrido se puede solicitar al contribuyente que corrija la diferencia detectada por medio de oficio, contacto telefónico, una visita en sitio, por medio de una comparecencia en la Administración, o finalmente mediante auditoria parcial o completa, siendo utilizada esta cuando los otros no hayan cubierto ese riesgo (European Commission, 2006).

#### **2.2.6. Evaluación**

La evaluación consiste en aprender del proceso y aumentar su precisión, para la selección de casos de fiscalización futuros. También provee información respecto a las decisiones sobre la estrategia de auditoría, así como provee herramientas esenciales para la asignación de recursos humanos y técnicos.

Si la Administración Tributaria está basada en el análisis del riesgo, será de gran importancia evaluar el modelo y sus resultados.

El riesgo que se asigna a un contribuyente individual consta de dos componentes: la importancia fiscal y el riesgo sujeto fiscal. (CIAT, 2003), y para que estos sean operativos, se debe de desarrollar un modelo, en el cual se podrán registrar y medir la importancia como el comportamiento fiscal.

La clasificación del riesgo sujeto fiscal es posible cuando se mide el comportamiento fiscal de un contribuyente en el pasado reciente, como por ejemplo: Declaraciones, oportunidad y cumplimiento, realización de pagos, regularidad, correcciones, consultas y reclamos, complejidad fiscal y calidad de registros y cuentas.

Esta combinación entre la importancia fiscal y el riesgo sujeto fiscal, genera la siguiente matriz, que permite evaluar a los contribuyentes y clasificar a todos los contribuyentes en un número limitado de grupos (CIAT, 2003), y que luego permitirá seleccionar a los contribuyentes a ser fiscalizados.

**Figura 22. Matriz importancia fiscal y riesgo sujeto fiscal**

	<b>Riesgo</b>			
<b>Importancia</b>	Bajo	Promedio	Alto	Muy Alto
Alto				
Promedio				
Bajo				

Fuente: Manual de Fiscalización

Elaboración: (CIAT, 2003)

Como se puede apreciar, tanto el riesgo como la importancia fiscal, usados en la matriz de la Figura 22, posiblemente sean seleccionados de forma subjetiva aplicando criterios basados en información simple e histórica y usando la experiencia de algún sector específico, lo cual podría conducir a errores en la selección de casos de fiscalización, y más aún en los casos de fiscalización parcial o auditoría parcial, como lo sería uno de precios de transferencia.

### **2.3.El riesgo de precio de transferencia**

El riesgo de precios de transferencia, puede ser considerado un riesgo específico por parte de la Administración Tributaria, este riesgo es determinado en la Sección Segunda de la Ley de Regimen Tributario Interno (2015), así mismo en el Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno (2015), en su artículo 46 refiriéndose a la conciliación tributaria, en su punto 8, indica que los ajustes por precios de transferencias se sumarán para ser considerados dentro de la base imponible, esto lleva a que en si los precios de transferencia sea un riesgo específico y que su forma de fiscalización sea considerada de manera focalizada o parcial, que teóricamente estos tipos de auditorías consisten en investigar un riesgo específico, estas auditorías se las conocen también como “auditorías temáticas” (CIAT, 2003).

En la actualidad muchos gobiernos han implementado en sus legislaciones tributarias mecanismos, mediante la cual se puede disminuir el riesgo de entrar en el régimen de precios de transferencia, mediante la Ley introduciendo normas anti paraísos fiscales o de regímenes preferentes, acuerdos de precios anticipados, o como los puertos seguros, sin embargo estas iniciativas, de negociación entre multinacionales y administraciones tributarias, en la práctica han sido poco usados debido al tiempo que suelen demorarse (Ackerman & Hobster, 2002; Borkowski & Gaffney, 2014), en el caso específico de los APA, ya que el tiempo de resolver en algunos países, es mas de 2 años, por ejemplo en Estados Unidos, suele demorarse en resolver un APA para el año 2010, este se demoró en promedio 42.5 meses y en Canadá 49 meses. (Borkowski & Gaffney, 2014; Rossing, 2013).

A pesar de la existencia de los mecanismos que sirven para simplificar los procesos Administrativos, esto lleva a las Administraciones Tributarias a seleccionar los casos de fiscalización de forma subjetiva, ya que el esquema de gestión de riesgo lo permite, por lo que es importante buscar la forma de que estos caso, sean seleccionados mediante técnicas

estadísticas que permita evaluar si hay riesgo o no de precios de transferencia, esto ya sea en un sector económico o en un contribuyente específico, el cual es el objetivo del presente estudio.

### **2.3.1. Trabajos previos**

El análisis de riesgo en precios de transferencia de la forma tradicional como se ha mencionado en párrafos precedentes ha permitido que la selección de los casos de fiscalización de acuerdo a las selección de riesgos mencionados en las secciones anteriores, han llevado a que estos sean seleccionados de forma subjetiva, sin embargo en estudios como Nerudová & Solilová (2011) muestra que usando métodos estadísticos se puede determinar si existe el riesgo o no de precios de transferencia en el sector de vidrio, cerámica y porcelana en la República Checa, así como para el sector agrícola en ese mismo país Nerudová (2011) usando la misma metodología del sector de porcelana, vidrio y cerámica, determina si existe riesgo y más aún comparabilidad para iniciar un estudio de precios de transferencia, por otra parte Curtis & Nutsubidze (2010) muestra que usando el modelo de Sharpe (1964) de riesgo de activos llega a la afirmación de que la heterogeneidad con respecto al riesgo preferencias en el conjunto no ajustado de los elementos de comparación puede reducir la fiabilidad del conjunto si el conjunto se utiliza para los elementos de comparación de referencia, ya sea con riesgo limitado o riesgo significativo, análisis que proporciona además un ajuste de riesgo que puede ser aplicado bajo ciertas condiciones para mejorar la fiabilidad de los comparables establecidas cuando se utilizan para estos fines.

### **2.3.2. Midiendo el riesgo de precio de transferencia**

En finanzas unos de los principales modelos de análisis de riesgos es el CAPM (del inglés *Capital Asset Pricing Model*), que fue desarrollado por Sharpe (1964), este modelo relaciona el rendimiento de los valores de las compañías, versus su riesgo.

El modelo fue aplicado para determinar el riesgo de precios de transferencia por L. Curtis & Nutsubidze (2010) y S. L. Curtis & Ruhashyankiko (2003), en el indica que el riesgo está claramente asociada con una mayor volatilidad de las ganancias, y la "estabilidad" de los beneficios es sinónimo de menor volatilidad, concepto que el autor lo considera interesante, ya que entre partes no relacionadas no hay segmentos de mercado que puedan ser descritos en donde los competidores están incluidos en un ambiente de "riesgo limitado", con rendimientos estables garantizados. Esto claramente quiere mostrar la primicia de la OCDE que indica que en un mercado abierto, un mayor riesgo será compensado por un aumento en el rendimiento esperado (OCDE, 1995: 1.23)

Una forma de entender el uso del modelo CAPM, para la detección del riesgo de precios de transferencia, lo explica Cosín Ochaíta (2007), el mismo que es explicado a continuación.

#### **2.3.2.1. Aplicación del modelo CAPM para evaluar el riesgo de precio de transferencia**

El modelo CAPM, es principalmente aplicado a las finanzas, sin embargo este también puede ser usado en el análisis de riesgo de precios de transferencia; sin embargo, teóricamente el riesgo se lo puede descomponer en tres tipos:

- **Riesgo propio o específico:** Recoge las perturbaciones de factores que influyen o afectan al valor de una operación y son independientes del comportamiento del mercado. Estos factores actúan de forma aditiva y depende de las características propias de una operación.

Tales riesgos que son comúnmente detectados en una empresa son:

- Riesgo de inventarios
- Riesgo de productos defectuosos y de garantías
- Riesgo de producto
- Riesgo cambiario

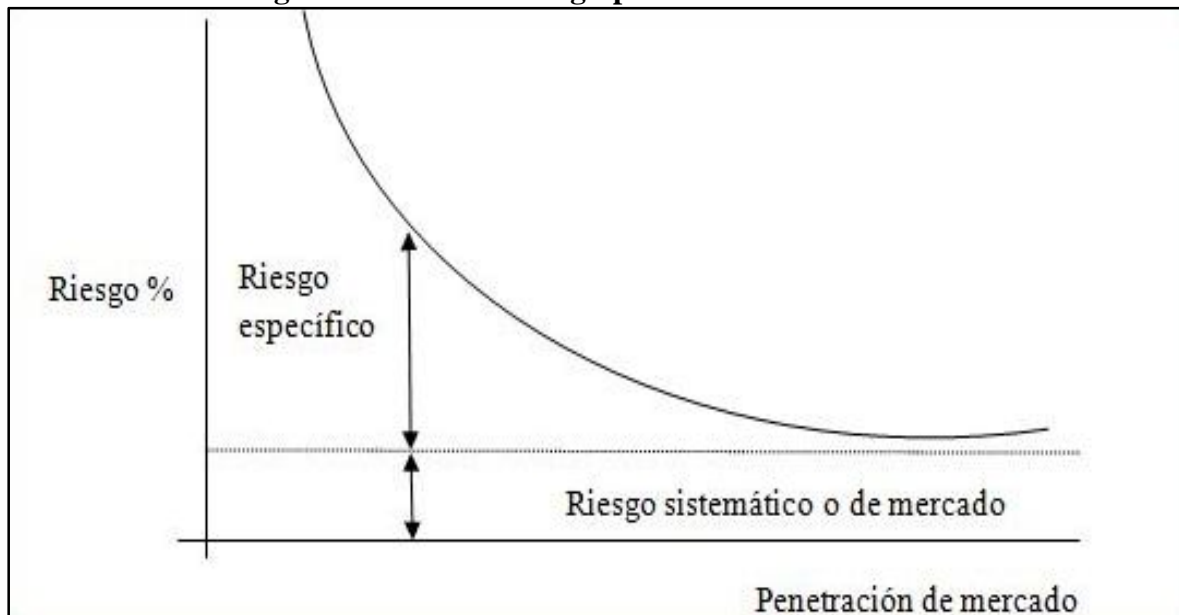
- **Riesgo sistemático o de mercado:** Recoge el grado de intensidad o peso con que las fluctuaciones del mercado afectan a la operación.

Y finalmente el

- **Riesgo total:** acumula los dos tipos de riesgos descritos.

La relación total respecto del grado de penetración de la compañía en el mercado viene reflejada como sigue:

**Figura 23. Relación riesgo-penetración de mercado**



Fuente y Elaboración: Cosín Ochaíta (2007)

El gráfico explica claramente que si existe mayor riesgo específico la penetración de mercado es menor (situación que es común encontrarlo en mercados con fuerte poder monopólico u oligopólicos) y a mayor riesgo sistemático o de mercado la penetración es mayor (situación de mercados competitivos).

Con el modelo planteado por Cosín Ochaíta (2007) y Curtis & Nutsbidze (2010), las operaciones efectuadas con precios de transferencias se llevan a cabo en productos transmitidos en mercados no concurrentes; por lo que la medida de riesgo total debe ser coincidente con el riesgo específico.

Ahora el problema se plantea en la cuantificación de la medida de riesgo, para lo cual se debe estudiar el grado de relación entre los precios de una operación vinculada con respecto a los precios de esa misma operación en el mercado.

Por lo que para demostrar esta situación se puede usar la teoría de la regresión lineal, lo que nos permitirá concluir lo siguiente:

El modelo Sharpe (1964) en su aplicación propuesta Cosín Ochaíta (2007), Curtis & Nutsubidze (2010) permite determinar la relación entre los precios vinculados y los precios de mercado, así como el grado de volatilidad entre ambos precios, y a su vez permite encontrar cuantitativamente los dos componentes del riesgo de una operación (Riesgo propio o específico y Riesgo sistemático o de mercado). Este modelo parte de la relación lineal entre los precios de una operación vinculada y los precios de mercado.

$$(1) P_i = \alpha_i + \beta_i P_m + \varepsilon_i$$

Donde:

$P_i$ : Precio de la operación vinculada en un momento determinado

$P_m$ : Precio de mercado en operaciones similares

$\alpha_i$ : Es el valor esperado del precio vinculado cuando los precios de mercado son nulos

$\beta_i$ : Coeficiente de volatilidad de precios de transferencia, y además mide el grado de vinculación entre el precio  $P_i$  y el precio  $P_m$ .

Inicialmente se parte de que existe verdadera fijación de precios de transferencia si se da que el  $\beta_i = 0$ , esto se puede determinar si el  $\beta_i$  encontrado no es estadísticamente significativo. Si ocurre lo contrario debemos de considerar lo siguiente: las transacciones vinculadas se clasifican en volátiles si  $\beta_i > 1$ , normales si  $\beta_i = 1$  y poco volátiles si  $\beta_i < 1$ . Según la teoría, se dice que si estamos en un mercado competitivo la situación real debería de



ser que la volatilidad sea cercana a la unidad, es decir que  $\beta_i = 1$ ; manteniéndose así los precios vinculados igual a los de mercado si la empresa no desea perder su cuota de mercado. También puede ocurrir que los precios vinculados pueden oscilar de manera inferior a los de mercado  $\beta_i < 1$ , cuando este se encuentra en guerra de precios, o en introducción de mercado, etc., situación que puede ser contrastada con la inspección de los precios de otras empresas en el mercado que no estén vinculadas. Por el contrario en mercados oligopólicos o monopolísticos, la volatilidad de las transacciones vinculadas normalmente es superior a uno, es decir  $\beta_i > 1$ , por ser las oscilaciones de los precios vinculadas mayores que la de los precios independientes.

El cálculo de este indicador nos sirve para determinar el riesgo total de la operación, este riesgo se puede determinar en riesgo de mercado o sistemático y riesgo propio o específico ambos sumado dan el riesgo total, cuya definición está dada por:

$$(2) \gamma_i^2(P_i) = \beta_i^2 \gamma_m^2 + \gamma_i^2$$

Donde  $\gamma_i^2(P_i)$  es el riesgo total,  $\beta_i^2 \gamma_m^2$  es el riesgo sistemático o de mercado, que depende del coeficiente de volatilidad  $\beta_i$  y  $\gamma_m^2$  que es la varianza de los precios de mercado de independientes, y finalmente  $\gamma_i^2$  es el riesgo específico o propio de la empresa que es la varianza de los errores de la regresión lineal.

Si el sector o la empresa posee poder de mercado en forma de oligopolio o monopolio, por lo general este se ve reflejado en el riesgo propio o específico siendo este el que aporta en mayor magnitud al riesgo total, la empresas que poseen un alto riesgo propio o específico son lo que tienen fuerte penetración en el mercado y por lo tanto se dice que el sector o la empresa analizada está en posición de usar operaciones con precios de transferencia. Cabe recalcar que si el  $\beta_i = 0$ , entonces los precios del sector o de la empresa analizada son completamente independientes y efectivamente ambos fijan precios de transferencia, además

si hablamos de riesgo el riesgo total estaría explicado en su totalidad por el riesgo propio o específico.

- Si el grado de dependencia es muy elevado, los precios fijados en condiciones vinculadas son coincidentes con las establecidas por entidades independientes o no vinculadas.
- Lo contrario, si ambas variables son independientes, las sociedades vinculadas fijan auténticos precios de transferencias distantes de los fijados entre empresas independientes.

Por lo tanto, lo que se trata de establecer es la relación que poseen los precios de mercado del cacao en grano con los precios de exportación del cacao en grano del sector, para determinar si existe el riesgo de precios de transferencia; así mismo se realizara el ejercicio para una compañía para determinar la relación que poseen los precios de exportación FOB con los precios de mercado del cacao en grano, y así determinar si esta compañía pacta con precios de transferencia.

### **Capítulo 3. Metodología y evidencia empírica**

En el presente capítulo se procede con la metodología y evidencia empírica para determinar la existencia del riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao y específicamente en cacao en grano, primero se estimará el modelo propuesto por Cosín Ochaíta (2007), Curtis & Nutsunidze (2010), por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), controlando por el problema de heterocedasticidad en los errores del modelo, permitiendo el cálculo de estimadores robustos, así mismo, se procederá a determinar, que pese a que se trata de corregir la estimación por MCO de heterocedasticidad, se evaluara si el problema aún perdura, por lo que se buscaría en ese caso modelar los errores con los modelos de heterocedasticidad condicional como el modelo ARCH<sup>14</sup>, GARCH<sup>15</sup> o ARCH-M, que permiten modelar la varianza de dichos errores y poder determinar el riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao. Estos tipos de modelos suponen que la varianza condicional de los errores en realidad no es constante (como se asume en la estimación por MCO), sino que varía con el pasar del tiempo, muchas veces estos tipos de modelos son usados para evitar la ineficiencias estructurales que suelen tener los modelos financieros (Guzmán, 1998). También, se procede a describir brevemente la información a usarse en el modelo, para que finalmente se proceda con la evidencia empírica.

#### **3.1. Modelos de Volatilidad**

Estimar el modelo del CAPM, con este tipos de modelos, se pueden obtener estimaciones más precisas del riesgo sistemático o de mercado (Patsouri & Milionis, 2011).

Para esto se parte del modelo planteado en la ecuación (1) el mismo que es estimado por MCO, luego se analizaran los errores para determinar si esos errores siguen o no un modelo ARCH, GARCH o ARCH-M, modelos que su formalidad se la revisa a continuación:

---

<sup>14</sup> Este tipo de modelos fue desarrollado por R. F. Engle (1982, pp. 987-1007).

<sup>15</sup> Los modelos GARCH fueron desarrollados por Tim Bollerslev (1986, pp. 307-327).

### 3.1.1. El modelo ARCH

Este modelo, como se mencionó anteriormente, asume que varianza incondicional de los errores  $u_t$  a pesar de que esta puede ser constante con valor  $\sigma^2$ , la varianza condicional de  $u_t$  puede cambiar a través del tiempo (Engle, 1982).

Estos modelos ARCH (m), asumen que la varianza depende de las noticias pasadas o de los shocks pasados

$$\varepsilon_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2 + w_t$$

Donde  $w_t$  tiene media 0 y varianza constante, si los  $\alpha_i$  son iguales a cero, entonces la varianza estimada es constante; y si son diferentes de cero la varianza condicional de los errores no será constante. Engle (1982) especifica que la forma de estimación de la varianza condicional de forma lineal no es conveniente, el propone un modelo ARCH (1), de la siguiente forma:

$$\varepsilon_t = w_t \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}$$

Donde  $w_t$  es de media 0 y varianza constante e igual a 1, además se supone que existe independencia entre  $w_t$  y  $\varepsilon_t$ , es decir que la  $E(w_t, \varepsilon_{t-1})=0$ , y que  $\alpha_0$  y  $\alpha_1$  son constantes, cuyos valores aseguran la estacionalidad del proceso AR (1) de la varianza condicional, los mismo que deben de cumplir que  $\alpha_0 > 0$  y que  $0 < \alpha_1 < 1$ .

Por lo tanto, siguiendo la ecuación anterior un proceso ARCH (m) se lo puede representar de la siguiente forma:

$$\varepsilon_t = w_t \sqrt{\alpha_0 + \sum_{j=1}^m \alpha_j \varepsilon_{t-j}^2}$$

Donde  $w_t$  es ruido blanco con varianza igual a 1, y en donde ahora las condiciones que garantizan la estabilidad del proceso ARCH (m) son:

$$\alpha_0 > 0, y 0 < \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_m < 1$$

### 3.1.2. El modelo GARCH

Este modelo fue desarrollado por Bollerslev (1986), que tomando el trabajo original de Engle (1982), este realizó con la varianza condicional de los errores un proceso tipo ARMA<sup>16</sup>, de la siguiente forma:

$$\varepsilon_t = w_t \sqrt{\sigma_t^2}$$

Donde la  $\sigma_w^2=1$  y media 0, en donde la representación de un GARCH (1,1), sería el siguiente:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

En donde al igual que el modelo ARCH,  $w_t$  sigue un proceso ruido blanco, y que no se correlaciona con  $\varepsilon_{t-1}$ . Las condiciones que garantizan la estacionalidad del modelo es que:

$$\alpha_0 > 0 \quad 0 < \alpha_1 < 1 \quad -1 < \beta_1 < 1$$

Así un modelo GARCH (p, q), es representado de la siguiente forma:

$$\varepsilon_t = w_t \sqrt{\sigma_t^2}$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_j \varepsilon_{t-j}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2$$

En donde las condiciones de estacionalidad del modelo son:

$$\alpha_0 > 0 \quad \alpha_j \geq 0 \quad \beta_j \geq 0$$

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_p + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_q < 1$$

<sup>16</sup> Un proceso ARMA (p, q), se define de la siguiente manera  $X_t = \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 X_{t-2} + \dots + \alpha_p X_{t-p} + \beta_1 \varepsilon_{t-1} + \beta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \beta_q \varepsilon_{t-q} + u_t$  donde  $u_t$  sigue una media de 0 y varianza constante.

### 3.2.Datos a utilizarse

Los datos a utilizarse, es información secundaria, proveniente de las base de datos de las exportaciones información que es provista por el Servicio de Rentas Internas (SRI), el mismo que corresponde a contribuyentes que se dedican a la exportación de cacao, especialmente los exportadores de cacao en grano, dicha lista de exportadores se obtuvo la lista desde la página de comercio exterior del Banco Central del Ecuador (BCE), así como de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (ANECACAO).

Los precios internacionales del cacao en grano, se obtuvo del mercado *New York Intercontinental Future* (ICE Futures), en donde se pueden encontrar precios pactados de forma diaria, esto debido a que el cacao es un *commodity*, en donde existe un mercado internacional, se elige este mercado ya que las exportaciones ecuatorianas de cacao en grano de Ecuador, principalmente se dirigen a los Estados Unidos de América.

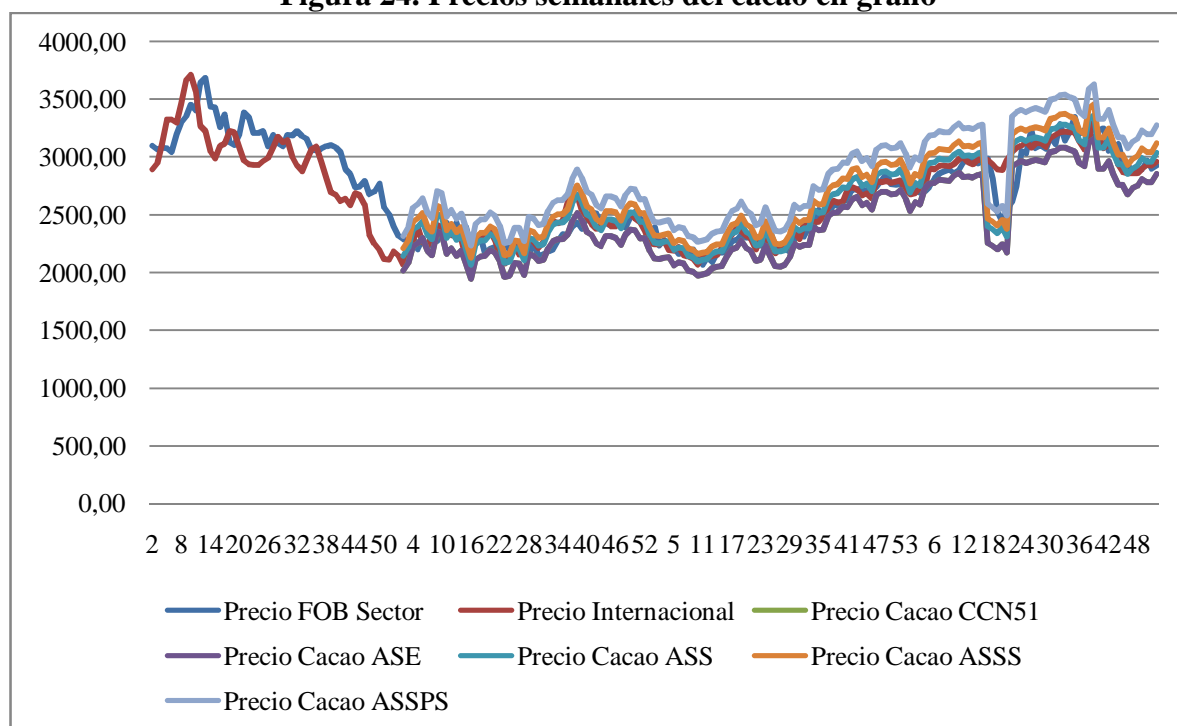
Así mismo, se usaran los precios FOB de exportación que se encuentran reportados en la Aduana del Ecuador (SENAE) como los precios del sector, para lo cual, se tomará el promedio diario de los precios FOB reportados por las compañías que exportaron cacao en grano para el periodo 2011-2014.

Adicionalmente, se obtuvo información de los precios regulados que el MAGAP publica semanalmente del periodo 2012 – 2014, en el cual se encuentran los precios del cacao de calidad CCN51, ASE, ASS, ASSS y ASSPS, los mismos que son definidos semanalmente.

De la información obtenida, se puede observar que no existe mucha diferencia entre los precios pactados por las compañías exportadoras de cacao en grano y los precios internacionales, así mismo se puede observar que los precios que son determinados por el MAGAP, presentan cierta diferencia con los precios internacionales, debido a que estos se

determinan de acuerdo a la calidad del cacao, usando como base los precios internacionales de ICE Futures<sup>17</sup>.

**Figura 24. Precios semanales del cacao en grano**



Fuente: MAGAP (2014), SENAE (2014) e ICE Future (2014)

Elaboración: El autor

Para poder apreciar mejor las diferencias entre los precios, se obtuvo el promedio anual de cada uno de los precios que se muestran en el grafico anterior.

**Tabla 4. Promedio anual de precios del cacao en grano**

Año	Precio FOB Sector	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	Precio Regulado	Precio Internacional
2011	3,087.79							2,925.67
2012	2,323.04	2,211.33	2,211.33	2,355.05	2,421.39	2,543.01	2,348.42	2,345.28
2013	2,399.93	2,291.66	2,291.66	2,440.61	2,509.37	2,635.40	2,433.74	2,406.18
2014	2,959.30	2,808.07	2,808.07	2,990.61	3,074.83	3,229.28	2,982.17	3,001.92
<b>2011-2014</b>	<b>2,692.39</b>	<b>2,436.09</b>	<b>2,436.09</b>	<b>2,594.44</b>	<b>2,667.52</b>	<b>2,801.50</b>	<b>2,587.13</b>	<b>2,670.09</b>

Fuente: MAGAP, SENAE e ICE Future

Elaboración: El autor

Como se puede apreciar en la Tabla 4, los precios promedios anuales del sector, suelen ser menores al promedio anual de los precios internacionales, esta diferencia se da, ya que el

<sup>17</sup> La serie completa se encuentra en el Anexo 3

sector exporta cacao en grano en diferentes calidades, lo que en promedio genera esas diferencias, sin embargo; para el año 2011, el precio del sector fue mayor en promedio al precio internacional.

### **3.3.Evidencia Empírica: Determinación del Riesgo de precios de transferencia**

Para determinar si existe riesgo de precios de transferencia en el sector exportador de cacao especialmente del cacao en grano, se usaran los datos de frecuencia diaria del sector exportador de cacao en grano provenientes de la SENAE, los mismo que son expresados en \$/TM, comprendido entre el periodo 2011 – 2014, así mismo; como precios internacionales se usaran los precios reportados por el *New York Intercontinental Future* (ICE Future).

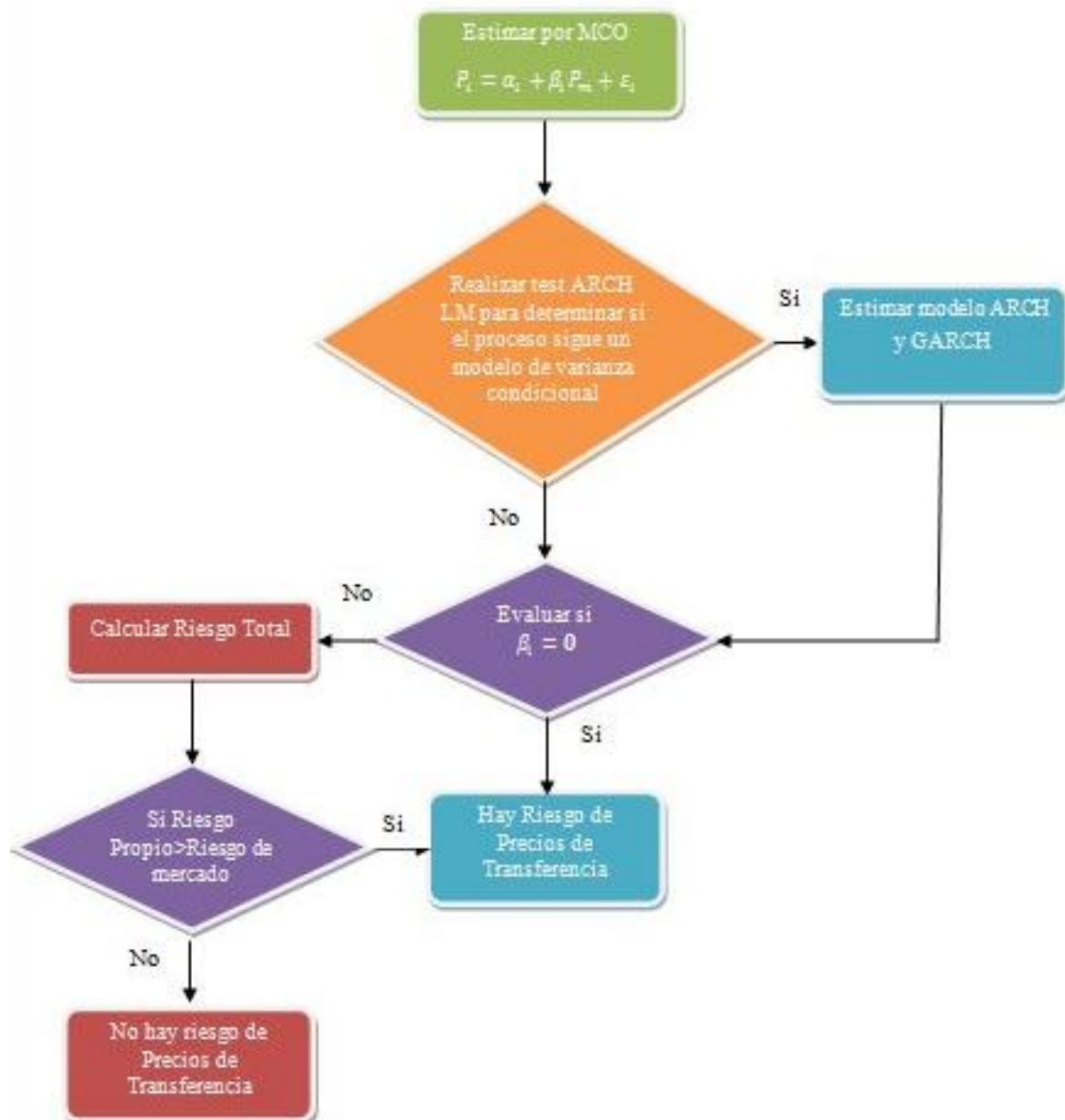
Se determinó que se pueden usar datos diarios, ya que permitiría por la cantidad de información obtener mejores resultados en las estimaciones, y permitiría evaluar si los errores, siguen o no algún modelo de volatilidad condicional, ya que es común encontrar la existencia de estos problemas en datos de alta frecuencia (Patsouri & Milionis, 2011), pero también se controlará por año, ya que las fiscalizaciones se las realizan por año fiscal.

Así mismo, se descarta realizar la estimación con los datos promedios semanales regulados por el MAGAP, debido a la frecuencia de la información que se posee, sin embargo; los precios promedios FOB de exportación de cacao en grano, pueden ser una buena aproximación a los precios regulados por el MAGAP, ya que las compañías están obligadas a vender a ese precio mínimo, lo que esto nos permitiría determinar si son, los precios regulados los que facilitan a las compañías trabajar con verdaderos precios de transferencia, aun cuando estos precios regulados sean en sí, precios mínimos referenciales, es decir; las compañías están en la libertad de negociar precios mayores a los informados a la autoridad competente, con el uso de la triangulación.



Para determinar el riesgo de precio de transferencia en el sector exportador de cacao en grano, y para la aplicación de la metodología planteada, se procederá a seguir los siguientes pasos:

**Figura 25. Pasos para determinar el riesgo de precios de Transferencia**



Elaboración: el autor

Por lo que se procede a estimar la ecuación (1)  $P_i = \alpha_i + \beta_i P_m + \varepsilon_i$ , por MCO, en donde  $P_i$  que es el precio de la operación vinculada en un momento determinado, sería el precio promedio diario FOB del sector que se obtiene de la SENAE, en el cual se está suponiendo que se hacen a empresas relacionadas o vinculadas y que vendrían a ser una

buena *proxy* de los precios regulados por el MAGAP, y como  $P_m$  que es el precio de mercado en operaciones similares, sería el precio Internacional del cacao que se fija en el mercado de *New York Intercontinental Future*.

De la estimación se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 5. Estimación de los betas de volatilidad del sector de exportación de cacao en grano 2011-2014**

Variables	(1) precio_fob 2011	(2) precio_fob 2012	(3) precio_fob 2013	(4) precio_fob 2014
Precio _internacional	0.273*** (0.0709)	0.224** (0.109)	0.922*** (0.0602)	0.336*** (0.119)
L.precio_fob	0.291** (0.114)			0.214*** (0.0600)
L2.precio_fob	0.264*** (0.0946)			0.195*** (0.0625)
L3.precio_fob				0.258*** (0.0784)
Constante	569.6*** (177.7)	1,829*** (261.6)	192.6 (152.2)	-22.65 (175.1)
Observaciones	245	240	252	255
R-2	0.560	0.027	0.482	0.499
Durbin -Watson test	2.102	1.805	1.888	2.009
White test	8.137	15.869	0.787	9.614
Prob > chi2	0.520	0.000	0.675	0.790
F test	0.000	0.040	0.000	0.000

Errores estándar robustos entre paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Elaboración: El autor

Para las estimaciones por MCO, se consideró para los años 2011 y 2014, rezagos de las variables, esto para corregir la existencia de autocorrelación que podría tener la estimación<sup>18</sup>, y así mismo se controló por heterocedasticidad, mediante estimaciones robustas<sup>19</sup>, que permiten que no exista dicho problema.

<sup>18</sup> Para determinar que no existe autocorrelación de primer orden se usó el test de Durbin-Watson, el mismo que debe ser cercano a 2 para concluir que no hay autocorrelación

<sup>19</sup> El problema de heterocedasticidad, se refleja en los errores estándar de las estimaciones, el hacer una estimación robusta corrige este problema, realizando una estimación de la varianza

Con los resultados de la estimación se procede a realizar el test diseñado por (Engle, 1982), para determinar si la varianza de los errores sigue un proceso ARCH, y cuyos pasos a seguir son los siguientes:

1. Estimar por MCO las variables de interés en la regresión, obtener la serie de los residuos estimados  $\hat{\varepsilon}_t$ .
2. Se realiza una regresión entre  $\hat{\varepsilon}_t^2$  con  $p$  rezagos de  $\hat{\varepsilon}_t^2$ , es decir  $\hat{\varepsilon}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{\varepsilon}_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p \hat{\varepsilon}_{t-p}^2$
3. Observar la significancia de los estimadores. Si los coeficientes son diferentes de cero entonces la hipótesis nula de homocedasticidad condicional puede ser rechazada.

Si el test resulta a favor de que se deba estimar un modelo de varianza condicional ARCH, se procederá también a buscar si existe una mejor especificación como un modelo GARCH o ARCH-M, caso contrario se procederá a verificar la significancia del estimador  $\beta_i$ .

**Tabla 6. Test ARCHLM para detectar modelos de varianza condicional ARCH**

Rezagos(p)	2011		2012		2013		2014	
	chi2	Prob > chi2	chi2	Prob > chi2	chi2	Prob > chi2	chi2	Prob > chi2
1	0.667	0.4141	0.07	0.791	0.017	0.897	0.002	0.965
2	0.784	0.6758	0.077	0.962	0.027	0.987	0.002	0.999
3	0.828	0.8427	0.117	0.9897	0.027	0.999	0.193	0.979
4	0.86	0.9303	0.218	0.9945	0.036	1.000	0.195	0.996
5	0.882	0.9715	0.422	0.9947	0.038	1.000	0.210	0.999
6	0.908	0.9889	0.428	0.9986	0.051	1.000	0.210	1.000
7	0.911	0.9961	0.488	0.9995	0.062	1.000	0.210	1.000
8	0.908	0.9988	0.885	0.9989	0.062	1.000	0.246	1.000
9	0.938	0.9996	17.307	0.0441	0.067	1.000	0.319	1.000

*H0: no ARCH effects vs. H1: ARCH(p) disturbance*

Elaboración: El autor

La Tabla 6, muestra los resultados del test para determinar la existencia de modelos de varianza condicional ARCHLM, dando como resultado que no es posible rechazar la hipótesis nula de no existencia de un efecto ARCH, lo cual implica en que solo se

determinará el riesgo de precios de transferencia, con el análisis del coeficiente de volatilidad  $\beta_i$ , los mismos que fueron estimados y presentados en la Tabla 5.

La Tabla 5, muestra los resultados de la estimación de la ecuación (1), del cual se busca un primer resultado, que es la existencia de precios de transferencia propiamente dicho, y este se da, si los estimadores de volatilidad no son significativos; es decir que  $\beta_i = 0$ , sin embargo; todos los estimadores son significativos, lo cual nos conlleva a estimar el riesgo total, y determinar si el riesgo propio o específico es mayor que el riesgo sistemático o de mercado, lo cual indicaría que existe riesgo de precios de transferencia pero en los movimientos propios de cada operación, como tipo de cambio, inventario, de productos, entre otros.

**Tabla 7. Calculo del riesgo total**

	2011	2012	2013	2014
Varianza precio FOB	114,110.88	35,847.46	92,579.96	66,426.12
Varianza precio internacional	148,632.07	19,452.48	52,472.04	20,364.99
Varianza de errores	50,482.92	34,868.33	47,926.39	33,297.44
Beta	0.273	0.224	0.922	0.336
Beta2	0.075	0.050	0.850	0.113
<b>Calculo</b>				
Riesgo propio $\gamma_i^2$	50,482.92	34,868.33	47,926.39	33,297.44
Riesgo de mercado $\beta_i^2 \gamma_m^2$	11,077.40	976.05	44,605.65	2,299.13
Riesgo total $\beta_i^2 \gamma_m^2 + \gamma_i^2$	61,560.32	35,844.38	92,532.04	35,596.57
<b>Porcentajes</b>				
Riesgo propio	82.01%	97.28%	51.79%	93.54%
Riesgo de mercado	17.99%	2.72%	48.21%	6.46%
Riesgo total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Elaboración: El autor

Como se puede observar en la Tabla 7, el riesgo específico o propio, es mayor que el riesgo de mercado, lo cual significa que el sector exportador de cacao en grano, posee riesgo de precios de transferencia, este riesgo se determina claramente para los años fiscales 2011, 2012 y 2014, en donde el riesgo total, está explicado por el riesgo específico o propio, no así el para el periodo fiscal 2013, en el que la diferencia es de 3.58 puntos porcentuales.

Estos resultados coinciden con la metodología propuesta, en el que se indica que esto se da al obtener un coeficiente de volatilidad  $\beta_i < 1$ , en el que los precios vinculados pueden oscilar de manera inferior a los de mercado, cuando este se encuentra en guerra de precios, o en introducción de mercado, etc., situación que puede ser contrastada con la inspección de los precios de otras empresas en el mercado que no estén vinculadas, es decir; realizar una fiscalización de precios de transferencia.

## Conclusiones

La metodología propone a la Administración Tributaria una nueva alternativa para la selección de casos de fiscalización, específicamente en la detección de riesgo de precios de transferencia.

A pesar de que se trabajó con datos de frecuencia diaria, los errores estimados en la metodología propuesta no evidenciaron un proceso de varianza condicionada conocida como ARCH y por ende un GARCH, por lo que se procedió a usar los coeficientes de volatilidad sin la aplicación de ese tipo de modelos, pero si controlados por la autocorrelación.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se muestra que el sector de exportación de cacao en grano, posee riesgo de precios de transferencia, esto se da debido a que el riesgo propio o específico, es mayor que el riesgo sistemático o de mercado en el sector, especialmente para los años 2011, 2012 y 2014.

El riesgo de precios de transferencia, requiere que se realice inspecciones de los precios del sector en comparación con los del mercado para descartar el riesgo de ser el caso.

Una de las situaciones que hay que tener en claro, es que la metodología, solo indica la presencia del riesgo de precios de transferencia, eso no implica que si se realiza una fiscalización se obtenga los resultados esperados, como por ejemplo una glosa; ya que esta depende de las transacciones con las partes relacionadas que posea cada compañía.

## **Recomendaciones**

Se recomienda que la metodología presentada, sea realizada a nivel de empresa, ya que los resultados que se obtendrían serían el riesgo para la empresa en análisis.

Así mismo se debe de considerar que el modelo estimado es realizado a mercado *spot*, y no se está considerando si la transacción fue hecha mediante contratos, eventos que son muy comunes encontrar en el mercado del cacao en grano.

A más de usar la metodología planteada, la Administración Tributaria, deberá de usar la información que posee en sus bases de datos para complementar los resultados, determinando la magnitud de transacciones que posee la compañía con sus partes relacionadas, ya que de eso depende la asignación de recursos en un caso de fiscalización.

Esta forma de estimar el riesgo de precios de transferencia, es recomendada para sectores o empresas cuya actividad principal es la exportación o importación de productos primarios o *commodities*; siempre y cuando, existan los precios de mercado internacionales para realizar dicho análisis.

## Bibliografía

- Abdel-khalik, A. R., & Lusk, E. J. (1974). Transfer Pricing- A Synthesis. *American Accounting Association*, 49(1), 8–23.
- Ackerman, R. E., & Hobster, J. (2002). Managing Transfer Pricing Audit Risk. *The CPA Journal*, 358, 57–59.
- ANECACAO. (2014). *Exportaciones de cacao del Ecuador*.
- ANECACAO. (2015). Historia del Cacao | Anecacao Ecuador. Recuperado en Abril 18, 2015, desde <http://www.anecacao.com/index.php/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>
- BCE. (2014). Banco Central del Ecuador. Recuperado en Julio 9, 2013, desde <http://www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000368>
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307–327. [http://doi.org/10.1016/0304-4076\(86\)90063-1](http://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1)
- Borkowski, S. C., & Gaffney, M. A. (2014). Proactive Transfer Pricing Risk Management in PATA Countries. *Journal of International Accounting Research*, 13(2), 25–55. <http://doi.org/10.2308/jiar-50845>
- Canalizo, E. A. (1931). New York Cocoa Exchange. *The Annals American Academy Odf Politicla and Social Science*, 155(1), 140–145. Recuperado desde <http://www.jstor.org/stable/1018015>
- CIAT. (2003). *Manual de fiscalización: Refuerzo de la función de fiscalización en las Administraciones Tributarias de América Latina y el Caribe*. IBFD Publications BV.
- Codigo Tributario. (2014). *Codigo Tributario*. Registro Oficial No. 405 de 29 de diciembre de 2014.
- Cosín Ochaíta, R. (2007). *Fiscalidad de los precios de transferencia* (Primera Ed).
- Curtis, L., & Nutsubidze, I. (2010). An Econometric Adjustment for Risk. *Transfer Pricing Report*, 34(19), 1–15.
- Curtis, S. L., & Ruhashyankiko, J. F. (2003). Risk Adjustments to the Comparables Range. *Transfer Pricing Report*, 176(12), 1–22.
- Decreto Ejecutivo 1720. (2004). *Reglamento de precios minimos FOB de exportacion de cacao*. Registro Oficial 369 de 02 de julio de 2004.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. *Econometrica*, 50(4), 987–1007.
- European Commission. (2006). *Risk management guide for tax administrations*. *Risk Management* (Vol. 02).



- FAO. (2013). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Dirección de Estadística. Recuperado Enero 1, 2016, desde <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/S>
- FAO. (2014). *Comite de problemas de productos basicos: Principales Novedades en los mercados y perspectivas a corto plazo*. Roma 7-9 de Octubre.
- Guzmán, M. P. (1998). Los modelos capm y arch-m Obtencion de los coeficientes beta para una muestra de 33 acciones que cotizan en la bolsa mexicana de valores. *Economia: Teoría Y Práctica*, 9.
- Hendrix, S. E. (1989). A Review of Argentine and Ecuadorian Tax Law regarding Transfer Pricing and Recommendations for Improving Ecuador's Approach. *The University of Miami Inter-American Law Review*, 20(2), 283–320.
- Hirshleifer, J. (1956). On the Economics of Transfer Pricing. *Chicago Journals*, 29(3), 172–184.
- ICCO. (2016a). ICCO Daily Prices of Cocoa Beans. Recuperado desde <http://www.icco.org/statistics/cocoa-prices/daily-prices.html>
- ICCO. (2016b). Production of cocoa beans. In *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics* (Vol. XLII, p. 2016). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- ICE Futures U.S. (2007). *Cocoa*. Recuperado desde [https://www.theice.com/publicdocs/ICE\\_Cocoa\\_Brochure.pdf](https://www.theice.com/publicdocs/ICE_Cocoa_Brochure.pdf)
- INEC. (2014). Encuesta de superficie y produccion agropecuaria continua. Recuperado desde <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- International Trade Center. (2015). Trade Map - Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. Recuperado January 8, 2016, desde <http://www.trademap.org/Index.aspx>
- Irish, C. (1986). Transfer Pricing Abuses and Less Developed Countries. *The University of Miami Inter-American Law Review*, 18(1), 83–136.
- ITC. (2014). Trade statistics for international business development. Recuperado desde [www.trademap.org](http://www.trademap.org)
- Khamsi, K. (2011). Introductory Note to 2010 International Cocoa Agreement. *International Legal Materials*, 50(4), 669–698. Recuperado desde <http://www.jstor.org/stable/10.5305/intelegamate.50.4.0669>
- Ley de Regimen Tributario Interno. (2015). Quito: Registro Oficial No. 652 de 18 de diciembre de 2015.
- MAGAP/FAO. (2010). Proyecto: Calidad de los alimentos vinculados con el orgien y las tradiciones en América Latina. La cadena de valor del cacao en el Ecuador: diagnóstico actual. *La Denominación de Origen Para El Cacao Arriba Del Ecuador*. Recuperado desde [http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/Ecuador/ppp/taller\\_nacional\\_ecuador/2DiagnosticoCadenaCacaoSergioPino.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/Ecuador/ppp/taller_nacional_ecuador/2DiagnosticoCadenaCacaoSergioPino.pdf)

- MICIP, & MAG. (1981). *Ley No. 79 para la Creacion de la comision Interinstitucional Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad (MICIP) y Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)*. Registro Oficial No. 93 del 2 de Octubre de 1981.
- Nerudová, D. (2011). Transfer pricing in agricultural enterprises, *2011*(7), 311–321.
- Nerudová, D., & Solilová, V. (2011). *Transfer pricing at glass , porcelain and ceramic industry. MENDELU Working Papers in Business and Economics*.
- OCDE. (1995). *Directrices Aplicables en MATeria de Precios de Transferencia a Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*.
- OCDE. (2010). *Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia a empresas multinacionales y administraciones tributarias*. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264202191-es>
- Patsouri, D. K., & Milionis, A. E. (2011). *A conditional CAPM: Implications for the estimation of systematic risk*. (Eurosystem No. 131).
- Plasschaert, S. R. F. (1981). The Multiple Motivations for Transfer Pricing Modulations in Multinational Enterprises and Governmental Counter-Measures: An Attempt at Clarification. *Management International Review*, *21*(1), 49–63.
- ProEcuador. (2013). *Análisis del Sector Cacao y elaborados*. Recuperado desde [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/PROEC\\_AS2013\\_CACAO.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/PROEC_AS2013_CACAO.pdf)\n<http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/cacao-y-elaborados/>
- Quintero, M., & Diaz, K. (2004). El mercado mundial del cacao. Recuperado en Diciembre 1, 2015, desde [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-03542004000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542004000100004&lng=es&tlng=es).
- Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. (2015). Quito: Decreto 580, Registro Oficial No. 448 de 28 de febrero de 2015.
- Revista Lideres. (2015). El Cacao ecuatoriano Su historia empezó antes del siglo XV. Recuperado desde <http://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>
- Rossing, C. P. (2013). Tax strategy control: The case of transfer pricing tax risk management. *Management Accounting Research*, *24*, 175–194. Recuperado desde <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1044500513000310>
- Satapathy, C. (2001). Transfer Pricing : Impact on Trade Profit Taxation. *Economic and Political Weekly*, *36*(20), 1689–1692.
- Sharpe, W. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *American Finance Association*, *19*(3), 425–442.
- UNCTAD. (2013). *Cocoa Study: Industry Structures and Competition*.

## Anexos

### Anexo 1. Exportaciones de Cacao y sus presentaciones del Ecuador 2011-2014

Países	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011- 2014	Participación
Estados Unidos de América	230831	129780	168247	258729	196896.75	34.6%
Países Bajos	66837	47327	56984	90837	65496.25	11.5%
México	53495	39163	49798	63391	51461.75	9.0%
Alemania	71089	37561	46293	33817	47190	8.3%
Malasia	0	44504	36590	20060	25288.5	4.4%
Colombia	26623	15469	14694	29589	21593.75	3.8%
Bélgica	25365	7473	26503	25563	21226	3.7%
Brasil	10581	17543	14237	19789	15537.5	2.7%
Chile	17085	13216	12830	14311	14360.5	2.5%
España	12017	15240	8118	13580	12238.75	2.1%
Japón	15190	12189	8262	12649	12072.5	2.1%
Italia	10345	9189	11776	15224	11633.5	2.0%
Indonesia	0	218	16149	29620	11496.75	2.0%
Perú	5898	12237	10556	14059	10687.5	1.9%
China	5685	15971	8215	7402	9318.25	1.6%
Canadá	190	8067	16301	12697	9313.75	1.6%
Argentina	9240	9847	7760	7379	8556.5	1.5%
Venezuela, República Bolivariana de	8776	3600	200	7570	5036.5	0.9%
Francia	4208	3859	1587	1697	2837.75	0.5%
Australia	3484	1907	3171	2642	2801	0.5%
India	1	0	0	10017	2504.5	0.4%
Estonia	0	0	29	7375	1851	0.3%
Reino Unido	1546	1491	2651	1371	1764.75	0.3%
Argelia	0	0	2708	3684	1598	0.3%
Bolivia, Estado Plurinacional de	333	1788	1266	2048	1358.75	0.2%
Guatemala	751	999	1061	960	942.75	0.2%
Corea, República de	670	708	1039	1099	879	0.2%
Cuba	335	528	679	570	528	0.1%
Singapur	589	397	342	715	510.75	0.1%
Suiza	250	583	407	0	310	0.1%
República Dominicana	0	838	377	3	304.5	0.1%
Costa Rica	191	80	480	97	212	0.0%
Panamá	628	25	31	43	181.75	0.0%
Sudáfrica	142	131	170	193	159	0.0%
Turquía	0	582	0	0	145.5	0.0%
Uruguay	132	177	186	72	141.75	0.0%
Nicaragua	5	0	312	144	115.25	0.0%
Libia Estado de	0	0	375	7	95.5	0.0%
Bulgaria	0	0	342	0	85.5	0.0%
Rusia, Federación de	186	109	0	20	78.75	0.0%

Países	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011- 2014	Participación
Nueva Zelanda	0	0	66	135	50.25	0.0%
Ucrania	21	30	113	0	41	0.0%
Suecia	39	43	35	26	35.75	0.0%
Taipéi Chino	12	14	3	107	34	0.0%
Arabia Saudita	0	0	28	106	33.5	0.0%
Finlandia	70	9	2	45	31.5	0.0%
Líbano	40	23	29	32	31	0.0%
Filipinas	0	115	0	0	28.75	0.0%
República Checa	6	23	27	58	28.5	0.0%
Honduras	0	111	0	0	27.75	0.0%
Uzbekistán	49	60	0	0	27.25	0.0%
Paraguay	0	0	50	48	24.5	0.0%
Emiratos Árabes Unidos	19	18	13	20	17.5	0.0%
Kenia	0	0	67	0	16.75	0.0%
Israel	1	0	0	41	10.5	0.0%
El Salvador	0	0	0	33	8.25	0.0%
Rumania	25	0	0	0	6.25	0.0%
Haití	0	0	6	18	6	0.0%
Albania	0	0	0	19	4.75	0.0%
Barbados	4	2	0	3	2.25	0.0%
Túnez	0	5	0	0	1.25	0.0%
Portugal	2	0	0	2	1	0.0%
Antillas Holandesas	0	0	0	2	0.5	0.0%
Hong Kong, China	0	2	0	0	0.5	0.0%
Jordania	0	0	1	0	0.25	0.0%
Austria	0	0	0	0	0	0.0%
Bahamas	0	0	0	0	0	0.0%
Georgia	0	0	0	0	0	0.0%
Ghana	0	0	0	0	0	0.0%

Fuente: TradeMap

Elaboración: El Autor

**Anexo 2. Precios en dólares semanales por cada 45,36 kilos de los productos de exportación del cacao en grano y sus derivados**

año	Semana	Calidad del Cacao											
		Cacao CCN51	Cacao ASE	Cacao ASS	Cacao ASSS	Cacao ASSPS	Manteca Manteca	Manteca residual, expeller	Licor o pasta	Chocolate no edulcorado	Torta	Torta residual, expeller	Polvo
2012	1	91.49	91.49	97.43	100.18	105.21	134.43	100.82	130.59	130.59	13.12	1.31	15.44
2012	2	94.43	94.43	100.57	103.40	108.60	137.70	103.28	133.77	133.77	13.43	1.34	15.82
2012	3	100.99	100.99	107.56	110.59	116.14	136.19	102.14	132.30	132.30	13.29	1.33	15.19
2012	4	102.36	102.36	109.01	112.08	117.71	137.75	103.31	133.82	133.82	13.44	1.34	15.37
2012	5	104.23	104.23	111.00	114.13	119.86	136.26	102.19	132.36	132.36	13.29	1.33	15.10
2012	6	99.22	99.22	105.67	108.64	114.10	136.15	102.11	132.26	132.26	13.28	1.33	14.94
2012	7	97.54	97.54	103.88	106.80	112.17	136.48	102.36	132.58	132.58	13.31	1.33	14.95
2012	8	106.83	106.83	113.78	116.98	122.86	137.99	103.49	134.05	134.05	13.46	1.35	15.07
2012	9	105.97	105.97	112.86	116.04	121.87	137.97	103.48	134.03	134.03	13.46	1.35	15.06
2012	10	98.03	98.03	104.40	107.34	112.73	130.20	97.65	126.48	126.48	12.70	1.27	14.14
2012	11	100.30	100.30	106.82	109.82	115.34	130.95	98.21	127.21	127.21	12.78	1.28	14.29
2012	12	97.32	97.32	103.65	106.57	111.92	131.66	98.75	127.90	127.90	12.85	1.28	14.49
2012	13	99.11	99.11	105.55	108.53	113.98	131.99	98.99	128.22	128.22	12.88	1.29	14.53
2012	14	94.09	94.09	100.20	103.02	108.20	131.66	98.74	127.90	127.90	12.84	1.28	14.37
2012	15	88.15	88.15	93.87	96.52	101.37	131.22	98.42	127.47	127.47	12.80	1.28	14.14
2012	16	95.60	95.60	101.81	104.68	109.94	134.89	101.17	131.03	131.03	13.16	1.32	14.52
2012	17	97.02	97.02	103.33	106.24	111.57	133.42	100.07	129.61	129.61	13.02	1.30	14.34
2012	18	97.12	97.12	103.43	106.35	111.69	131.86	98.89	128.09	128.09	12.86	1.29	14.07
2012	19	99.44	99.44	105.90	108.88	114.35	132.58	99.43	128.79	128.79	12.93	1.29	14.13
2012	20	98.43	98.43	104.83	107.78	113.19	131.94	98.86	128.17	128.17	12.87	1.29	14.10
2012	21	95.01	95.01	101.19	104.04	109.27	147.77	110.83	137.73	137.73	12.85	1.29	14.12
2012	22	88.95	88.95	94.73	97.40	102.30	147.28	110.46	137.27	137.27	12.81	1.28	14.10
2012	23	89.43	89.43	95.24	97.93	102.85	149.06	111.80	138.93	138.93	12.96	1.30	14.62

		<b>Calidad del Cacao</b>											
<b>año</b>	<b>Semana</b>	<b>Cacao CCN51</b>	<b>Cacao ASE</b>	<b>Cacao ASS</b>	<b>Cacao ASSS</b>	<b>Cacao ASSPS</b>	<b>Manteca Manteca</b>	<b>Manteca residual, expeller</b>	<b>Licor o pasta</b>	<b>Chocolate no edulcorado</b>	<b>Torta</b>	<b>Torta residual, expeller</b>	<b>Polvo</b>
2012	24	94.37	94.37	100.50	103.33	108.52	149.48	112.11	139.32	139.32	13.00	1.30	14.95
2012	25	94.22	94.22	100.34	103.17	108.35	147.71	110.79	137.67	137.67	12.85	1.28	14.78
2012	26	89.77	89.77	95.60	98.29	103.23	147.35	110.52	137.34	137.34	12.81	1.28	14.65
2012	27	98.00	98.00	104.37	107.31	112.70	150.53	112.89	140.29	140.29	13.09	1.31	14.85
2012	28	97.23	97.23	103.55	106.47	111.82	147.65	110.74	137.62	137.62	12.86	1.29	14.56
2012	29	95.17	95.17	101.35	104.21	109.44	149.73	112.30	139.56	139.56	13.03	1.30	14.77
2012	30	95.62	95.62	101.84	104.71	109.97	109.49	82.12	103.40	103.40	13.03	1.30	14.72
2012	31	100.03	100.03	106.53	109.53	115.04	111.95	83.96	105.12	105.12	13.08	1.31	14.78
2012	32	102.90	102.90	109.58	112.67	118.33	125.05	93.78	111.03	111.03	12.99	1.30	14.69
2012	33	103.76	103.76	110.51	113.62	119.33	132.96	99.72	111.86	111.86	12.91	1.29	14.65
2012	34	103.70	103.70	110.44	113.55	119.25	134.95	101.21	111.57	111.57	12.92	1.29	14.66
2012	35	105.65	105.65	112.52	115.69	121.50	137.33	103.00	110.81	110.81	13.05	1.30	14.81
2012	36	110.73	110.73	117.93	121.25	127.34	160.86	120.64	119.00	119.00	12.92	1.29	14.48
2012	37	114.06	114.06	121.48	124.90	131.17	168.77	126.58	122.36	122.36	12.96	1.30	14.52
2012	38	111.26	111.26	118.49	121.83	127.95	168.60	126.45	122.23	122.23	12.94	1.29	14.32
2012	39	106.58	106.58	113.51	116.71	122.57	165.06	123.79	119.29	119.29	12.92	1.29	14.30
2012	40	105.58	105.58	112.44	115.61	121.41	168.35	126.26	115.80	115.80	12.91	1.29	14.29
2012	41	102.01	102.01	108.64	111.70	117.31	161.64	121.23	108.88	108.88	12.89	1.29	14.11
2012	42	100.87	100.87	107.43	110.45	116.00	161.98	121.49	108.35	108.35	12.89	1.29	14.22
2012	43	104.90	104.90	111.72	114.86	120.63	170.17	127.62	114.11	114.11	12.91	1.29	14.25
2012	44	104.90	104.90	111.72	114.86	120.63	170.17	127.62	114.11	114.11	12.91	1.29	14.25
2012	45	104.34	104.34	111.12	114.25	119.99	172.88	129.66	112.47	112.47	12.02	1.30	14.36
2012	46	101.49	101.49	108.09	111.13	116.71	172.70	129.53	112.35	112.35	13.00	1.30	14.34
2012	47	105.49	105.49	112.34	115.51	121.31	181.77	136.33	110.42	110.42	13.02	1.30	14.41

		<b>Calidad del Cacao</b>											
<b>año</b>	<b>Semana</b>	<b>Cacao CCN51</b>	<b>Cacao ASE</b>	<b>Cacao ASS</b>	<b>Cacao ASSS</b>	<b>Cacao ASSPS</b>	<b>Manteca Manteca</b>	<b>Manteca residual, expeller</b>	<b>Licor o pasta</b>	<b>Chocolate no edulcorado</b>	<b>Torta</b>	<b>Torta residual, expeller</b>	<b>Polvo</b>
2012	48	107.56	107.56	114.56	117.78	123.70	182.11	136.58	110.62	110.62	13.04	1.30	14.43
2012	49	107.29	107.29	114.26	117.48	123.38	181.88	136.41	114.34	114.34	13.03	1.30	14.36
2012	50	103.93	103.93	110.68	113.80	119.51	204.44	153.33	110.74	110.74	13.01	1.30	14.39
2012	51	104.20	104.20	110.97	114.10	119.83	208.49	156.37	115.80	115.80	13.01	1.30	14.31
2012	52	99.23	99.23	105.68	108.66	114.11	208.11	156.08	115.59	115.59	12.99	1.30	14.28
2013	1	96.27	96.27	102.53	105.41	110.71	207.86	155.89	115.45	115.45	12.98	1.30	14.27
2013	2	95.92	95.92	102.15	105.03	110.3	207.83	155.87	115.44	115.44	12.97	1.3	11.41
2013	3	96.51	96.51	102.78	105.68	110.98	197.42	148.07	103.56	103.56	12.98	1.3	14.25
2013	4	96.83	96.83	103.12	106.03	111.35	197.06	147.8	105.23	105.23	12.98	1.3	14.23
2013	5	93.49	93.49	99.56	102.37	107.51	187.58	140.68	100.1	100.1	12.96	1.3	14.51
2013	6	94.59	94.59	100.74	103.57	108.78	188.57	141.42	100.63	100.63	13.03	1.3	14.59
2013	7	94.15	94.15	100.27	103.09	108.27	186.57	139.92	103.2	103.2	12.96	1.3	14.54
2013	8	91.49	91.49	97.44	100.18	105.21	178.55	133.91	99.41	99.41	12.95	1.29	14.65
2013	9	90.94	90.94	96.86	99.58	104.59	168.5	126.38	98.54	98.54	12.95	1.29	14.65
2013	10	89.42	89.42	95.23	97.92	102.83	168.38	126.29	98.47	98.47	12.94	1.29	14.64
2013	11	89.92	89.92	95.76	98.46	103.4	170.44	127.83	99.67	99.67	13.09	1.31	15.32
2013	12	90.32	90.32	96.19	98.9	103.87	171.09	128.32	98.13	98.13	12.94	1.29	14.64
2013	13	92.31	92.31	98.31	101.08	106.16	177.35	133.01	100.64	100.64	13.01	1.3	14.81
2013	14	93.05	93.05	99.1	101.89	107	177.2	132.9	100.55	100.55	13	1.3	14.79
2013	15	93.07	93.07	99.12	101.91	107.03	177.39	133.04	100.66	100.66	13.01	1.3	14.9
2013	16	97.03	97.03	103.34	106.25	111.58	185.13	138.85	105.78	105.78	13.07	1.31	15.09
2013	17	99.75	99.75	106.23	109.22	114.71	192.01	144.01	108.84	108.84	13.1	1.31	15.12
2013	18	100.5	100.5	107.03	110.05	115.58	206.71	155.03	109.89	109.89	13.03	1.3	14.97
2013	19	103.25	103.25	109.96	113.06	118.74	219.9	164.92	112.44	112.44	13.05	1.31	15.14

		<b>Calidad del Cacao</b>											
<b>año</b>	<b>Semana</b>	<b>Cacao CCN51</b>	<b>Cacao ASE</b>	<b>Cacao ASS</b>	<b>Cacao ASSS</b>	<b>Cacao ASSPS</b>	<b>Manteca Manteca</b>	<b>Manteca residual, expeller</b>	<b>Licor o pasta</b>	<b>Chocolate no edulcorado</b>	<b>Torta</b>	<b>Torta residual, expeller</b>	<b>Polvo</b>
2013	20	100.16	100.16	106.67	109.68	115.19	211.39	158.54	107	107	13	1.3	14.96
2013	21	99.17	99.17	105.62	108.59	114.04	211.55	158.66	106.74	106.74	13.01	1.3	14.79
2013	22	95.15	95.15	101.33	104.19	109.42	200.89	150.66	102.47	102.47	12.82	1.28	14.47
2013	23	95.79	95.79	102.02	104.89	110.16	199.42	149.56	102.01	102.01	1305	1.31	14.73
2013	24	101.25	101.25	107.84	110.87	116.44	213.65	160.23	110.05	110.05	13.08	1.31	15.07
2013	25	97.23	97.23	103.55	106.47	111.82	207.13	155.35	104.01	104.01	12.98	1.3	15.11
2013	26	93.1	93.1	99.16	101.95	107.07	199.87	149.9	99.91	99.91	12.96	1.3	15.08
2013	27	92.99	92.99	99.03	101.82	106.94	204.27	153.2	105.02	105.02	12.99	1.3	15.11
2013	28	93.65	93.65	99.74	102.55	107.7	205.31	153.98	105.11	105.11	12.96	1.3	15.07
2013	29	96.63	96.63	102.91	105.81	111.13	208.08	156.06	105.48	105.48	13.2	1.32	12.28
2013	30	102.09	102.09	108.73	111.79	117.41	210.54	157.9	105.61	105.61	13.22	1.32	12.3
2013	31	100.61	100.61	107.15	110.17	115.71	209.39	157.05	105.04	105.04	13.15	1.32	12.23
2013	32	101.61	101.61	108.21	111.26	116.85	216.94	162.71	105.82	105.82	13.25	1.33	12.33
2013	33	101.61	101.61	108.21	111.26	116.85	216.94	162.71	105.82	105.82	13.25	1.33	12.33
2013	34	108.48	108.48	115.53	118.79	124.75	250.51	187.88	112.14	112.14	13.31	1.33	12.38
2013	35	107.18	107.18	114.14	117.36	123.25	258.71	194.03	113	113	13.33	1.33	12.4
2013	36	107.43	107.43	114.41	117.63	123.54	259.36	194.52	113.28	113.28	13.37	1.34	12.43
2013	37	112.73	112.73	120.05	123.43	129.63	270.31	202.73	114.67	114.67	13.46	1.35	12.52
2013	38	114.07	114.07	121.49	124.91	131.18	268.34	201.25	113.83	113.83	13.36	1.34	12.43
2013	39	114.44	114.44	121.87	125.31	131.6	287.45	215.59	116.5	116.5	13.29	1.33	12.37
2013	40	116.52	116.52	124.1	127.59	134	292.57	219.43	119.4	119.4	13.53	1.35	12.59
2013	41	116.36	116.36	123.93	127.42	133.82	312.87	234.65	118.98	118.98	13.35	1.33	12.42
2013	42	119.73	119.73	127.51	131.11	137.69	323.11	242.33	120.22	120.22	13.33	1.33	12.4
2013	43	120.31	120.31	128.13	131.74	138.35	334.68	251.01	121.9	121.9	13.32	1.33	12.39



		<b>Calidad del Cacao</b>											
<b>año</b>	<b>Semana</b>	<b>Cacao CCN51</b>	<b>Cacao ASE</b>	<b>Cacao ASS</b>	<b>Cacao ASSS</b>	<b>Cacao ASSPS</b>	<b>Manteca Manteca</b>	<b>Manteca residual, expeller</b>	<b>Licor o pasta</b>	<b>Chocolate no edulcorado</b>	<b>Torta</b>	<b>Torta residual, expeller</b>	<b>Polvo</b>
2013	44	117.04	117.04	124.65	128.16	134.6	340.36	255.27	121.75	121.75	13.21	1.32	12.29
2013	45	118.08	118.08	125.75	129.3	135.79	350.03	262.53	124.43	124.43	13.39	1.34	12.46
2013	46	115.25	115.25	122.74	126.2	132.54	343.93	257.94	122.75	122.75	13.1	1.32	12.26
2013	47	121.02	121.02	128.88	132.51	139.17	350.2	262.65	126.18	126.18	13.49	1.35	12.55
2013	48	122.3	122.3	130.25	133.92	140.65	341.71	256.29	126.1	126.1	13.3	1.33	12.37
2013	49	122.49	122.49	130.45	134.13	140.86	342.82	357.11	126.51	126.51	13.34	1.33	12.41
2013	50	121.44	121.44	129.33	132.97	139.65	345.92	259.44	127.2	127.2	13.16	1.32	15.48
2013	51	121.68	121.68	129.59	133.24	139.93	347.92	260.94	127.99	127.99	13.16	1.32	15.49
2013	52	123.21	123.21	131.22	134.92	141.69	349.34	262.01	128.77	128.77	13.22	1.32	15.56
2014	1	119.73	119.73	127.52	131.11	137.69	347.7	260.78	127.39	127.39	13.07	1.31	15.39
2014	2	114.73	114.73	122.19	125.63	131.94	336.1	252.07	126	126	12.91	1.29	15.19
2014	3	118.33	118.33	126.02	129.57	136.07	339.88	254.91	127.83	127.83	13.18	1.32	15.52
2014	4	117.23	117.23	124.85	128.36	134.81	321.88	241.41	124.18	124.18	9.69	0.97	11.4
2014	5	123.78	123.78	131.83	135.54	142.35	322.12	241.59	126.12	126.12	9.89	0.99	11.64
2014	6	125.68	125.68	133.85	137.62	144.53	316.63	237.47	123.97	123.97	12.95	1.29	15.23
2014	7	125.88	125.88	134.06	137.84	144.76	317.61	238.21	125.37	125.37	12.97	1.3	15.26
2014	8	127.27	127.27	135.55	139.37	146.37	320.1	240.08	127.4	127.4	12.97	1.3	15.27
2014	9	126.87	126.87	135.12	138.93	145.9	319.84	239.88	127.3	127.3	12.96	1.3	15.25
2014	10	126.75	126.75	134.99	138.79	145.76	293.24	219.93	133.4	133.4	12.97	1.3	15.26
2014	11	128.55	128.55	136.91	140.77	147.84	337.13	252.85	134.14	134.14	12.98	1.3	15.27
2014	12	129.85	129.85	138.29	142.19	149.33	339.21	254.41	134.89	134.89	12.98	1.3	15.27
2014	13	128.1	128.1	136.43	140.27	147.31	337.7	253.28	134.29	134.29	12.92	1.29	15.21
2014	14	128.41	128.41	136.76	140.61	147.67	341.69	256.27	135.57	135.57	12.98	1.3	15.27
2014	15	127.93	127.93	136.25	140.09	147.12	342.37	256.78	135.89	135.89	12.98	1.3	15.27

		Calidad del Cacao											
año	Semana	Cacao CCN51	Cacao ASE	Cacao ASS	Cacao ASSS	Cacao ASSPS	Manteca Manteca	Manteca residual, expeller	Licor o pasta	Chocolate no edulcorado	Torta	Torta residual, expeller	Polvo
2014	16	129.04	129.04	137.43	141.3	148.4	341.93	256.44	135.97	135.97	12.95	1.3	15.24
2014	17	129.48	129.48	137.9	141.78	148.9	344.31	258.24	137.11	137.11	10.37	1.04	12.2
2014	18	102.25	102.25	108.9	111.96	117.59	273.78	205.33	109.14	109.14	8.27	0.83	9.73
2014	19	101.31	101.31	107.89	110.93	116.5	272.21	204.16	108.94	108.94	8.28	0.83	9.75
2014	20	99.66	99.66	106.13	109.12	114.61	270.31	202.73	108.48	108.48	8.29	0.83	9.76
2014	21	101.79	101.79	108.41	111.46	117.06	270.64	202.98	108.70	108.70	8.33	0.83	9.81
2014	22	98.48	98.48	104.88	107.84	113.26	252.67	189.50	101.14	101.14	7.80	0.78	9.18
2014	23	132.40	132.40	141.00	144.98	152.26	339.36	254.52	136.90	136.90	10.37	1.04	12.21
2014	24	133.55	133.55	142.23	146.23	153.58	343.94	257.96	138.63	138.63	12.99	1.30	15.29
2014	25	134.56	134.56	143.31	147.35	154.75	350.09	262.57	141.07	141.07	12.99	1.30	15.29
2014	26	133.69	133.69	142.38	146.39	153.74	353.08	264.81	142.26	142.26	12.93	1.29	15.22
2014	27	134.48	134.48	143.22	147.25	154.65	358.15	268.61	144.11	144.11	12.99	1.30	15.29
2014	28	135.06	135.06	143.84	147.89	155.32	359.49	269.62	144.85	144.85	10.38	1.04	12.21
2014	29	134.55	134.55	143.30	147.33	154.73	358.53	268.90	144.69	144.69	10.38	1.04	12.21
2014	30	133.86	133.86	142.57	146.58	153.94	357.08	267.81	144.37	144.37	10.37	1.04	12.21
2014	31	137.98	137.98	146.94	151.08	158.67	358.88	269.16	145.29	145.29	13.00	1.30	15.30
2014	32	138.38	138.38	147.38	151.53	159.14	360.29	270.22	145.88	145.88	13.00	1.30	15.30
2014	33	139.64	139.64	148.71	152.90	160.58	363.18	272.38	147.10	147.10	13.00	1.30	15.30
2014	34	139.75	139.75	148.84	153.03	160.72	366.08	274.56	146.86	146.86	12.98	1.30	15.28
2014	35	138.95	138.95	147.98	152.15	159.79	368.18	276.14	149.03	149.03	12.98	1.30	15.27
2014	36	138.30	138.30	147.29	151.44	159.04	367.62	275.71	148.84	148.84	10.42	1.04	12.25
2014	37	133.79	133.79	142.49	146.50	153.86	360.70	270.52	147.49	147.49	10.41	1.04	12.23
2014	38	132.35	132.35	140.95	144.92	152.20	356.82	267.61	146.45	146.45	13.06	1.31	15.36
2014	39	141.80	141.80	151.02	155.28	163.07	363.00	272.25	149.26	149.26	13.27	1.33	15.60

		<b>Calidad del Cacao</b>											
<b>año</b>	<b>Semana</b>	<b>Cacao CCN51</b>	<b>Cacao ASE</b>	<b>Cacao ASS</b>	<b>Cacao ASSS</b>	<b>Cacao ASSPS</b>	<b>Manteca Manteca</b>	<b>Manteca residual, expeller</b>	<b>Licor o pasta</b>	<b>Chocolate no edulcorado</b>	<b>Torta</b>	<b>Torta residual, expeller</b>	<b>Polvo</b>
2014	40	143.26	143.26	152.57	156.86	164.74	359.35	269.51	148.00	148.00	13.10	1.31	15.40
2014	41	131.34	131.34	139.88	143.82	151.05	348.70	261.52	143.97	143.97	12.88	1.29	15.14
2014	<b>42</b>	131.34	131.34	139.88	143.82	151.05	348.70	261.52	143.97	143.97	12.88	1.29	15.14
2014	43	134.51	134.51	143.25	147.29	154.69	353.30	264.98	146.93	146.93	13.08	1.31	15.37
2014	44	129.44	129.44	137.85	141.73	148.85	340.98	255.73	143.11	143.11	12.91	1.29	15.18
2014	<b>45</b>	125.09	125.09	133.23	136.98	143.86	331.63	248.72	140.54	140.54	13.02	1.30	15.31
2014	46	125.19	125.19	133.32	137.08	143.96	325.16	243.87	139.62	139.62	13.09	1.31	15.39
2014	47	121.47	121.47	129.37	133.01	139.69	309.87	232.40	135.00	135.00	12.96	1.30	15.24
2014	<b>48</b>	123.59	123.59	131.62	135.33	142.13	303.48	227.61	133.64	133.64	13.07	1.31	15.36
2014	49	124.73	124.73	132.84	136.58	143.44	292.54	219.41	131.01	131.01	10.44	1.04	12.28
2014	50	127.43	127.43	135.71	139.53	146.54	296.47	222.35	132.81	132.81	13.19	1.32	15.50
2014	51	126.13	126.13	134.33	138.11	145.05	293.72	220.29	132.02	132.02	13.14	1.31	15.44
2014	52	126.13	126.13	134.33	138.11	145.05	293.72	220.29	132.02	132.02	13.14	1.31	15.44
2014	53	129.34	129.34	137.74	141.62	148.74	295.99	221.99	133.05	133.05	13.24	1.32	15.56

Fuente: MAGAP con referencia a la Bolsa de Nueva York -REUTERS-

Elaboración: El autor

**Anexo 3. Precios diarios Internacionales del cacao en grano  
Mercado de Nueva York**

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jan 03, 2011	2011	3,021.00	3,021.00	3,021.00	3,021.00	-	-0.46%
Jan 04, 2011	2011	2,932.00	3,027.00	3,035.00	2,906.00	14.35K	-2.95%
Jan 05, 2011	2011	2,852.00	2,925.00	2,929.00	2,822.00	14.59K	-2.73%
Jan 06, 2011	2011	2,830.00	2,852.00	2,876.00	2,826.00	6.99K	-0.77%
Jan 07, 2011	2011	2,850.00	2,825.00	2,888.00	2,821.00	6.93K	0.71%
Jan 10, 2011	2011	2,881.00	2,830.00	2,887.00	2,823.00	8.29K	1.09%
Jan 11, 2011	2011	2,934.00	2,865.00	2,943.00	2,855.00	8.36K	1.84%
Jan 12, 2011	2011	2,959.00	2,936.00	2,985.00	2,934.00	6.92K	0.85%
Jan 13, 2011	2011	2,952.00	2,947.00	2,985.00	2,924.00	6.91K	-0.24%
Jan 14, 2011	2011	3,019.00	2,970.00	3,050.00	2,938.00	10.59K	2.27%
Jan 17, 2011	2011	3,048.00	3,048.00	3,048.00	3,048.00	-	0.96%
Jan 18, 2011	2011	3,036.00	3,039.00	3,067.00	2,995.00	10.17K	-0.39%
Jan 19, 2011	2011	3,100.00	3,029.00	3,112.00	3,018.00	14.76K	2.11%
Jan 20, 2011	2011	3,178.00	3,091.00	3,190.00	3,090.00	14.54K	2.52%
Jan 21, 2011	2011	3,184.00	3,193.00	3,250.00	3,157.00	22.37K	0.19%
Jan 24, 2011	2011	3,312.00	3,250.00	3,393.00	3,244.00	16.94K	4.02%
Jan 25, 2011	2011	3,335.00	3,333.00	3,375.00	3,270.00	14.59K	0.69%
Jan 26, 2011	2011	3,352.00	3,351.00	3,395.00	3,319.00	11.69K	0.51%
Jan 27, 2011	2011	3,358.00	3,352.00	3,420.00	3,334.00	11.34K	0.18%
Jan 28, 2011	2011	3,277.00	3,355.00	3,358.00	3,256.00	10.95K	-2.41%
Jan 31, 2011	2011	3,352.00	3,267.00	3,365.00	3,224.00	12.70K	2.29%
Feb 01, 2011	2011	3,313.00	3,352.00	3,369.00	3,280.00	13.48K	-1.16%
Feb 02, 2011	2011	3,352.00	3,380.00	3,380.00	3,326.00	13.02K	1.18%
Feb 03, 2011	2011	3,358.00	3,352.00	3,382.00	3,344.00	12.08K	0.18%
Feb 04, 2011	2011	3,251.00	3,380.00	3,380.00	3,241.00	17.45K	-3.19%
Feb 07, 2011	2011	3,223.00	3,255.00	3,281.00	3,188.00	13.91K	-0.86%
Feb 08, 2011	2011	3,239.00	3,200.00	3,258.00	3,198.00	15.80K	0.50%
Feb 09, 2011	2011	3,272.00	3,224.00	3,307.00	3,210.00	10.10K	1.02%
Feb 10, 2011	2011	3,397.00	3,300.00	3,437.00	3,284.00	9.07K	3.82%
Feb 11, 2011	2011	3,374.00	3,400.00	3,416.00	3,330.00	5.68K	-0.68%
Feb 14, 2011	2011	3,400.00	3,407.00	3,434.00	3,384.00	0.47K	0.77%
Feb 15, 2011	2011	3,410.00	3,425.00	3,446.00	3,380.00	0.08K	0.29%
Feb 16, 2011	2011	3,463.00	3,449.00	3,464.00	3,400.00	0.04K	1.55%
Feb 17, 2011	2011	3,482.00	3,485.00	3,497.00	3,418.00	0.05K	0.55%
Feb 18, 2011	2011	3,546.00	3,496.00	3,540.00	3,468.00	0.04K	1.84%
Feb 22, 2011	2011	3,633.00	3,617.00	3,666.00	3,600.00	0.14K	2.45%
Feb 23, 2011	2011	3,661.00	3,666.00	3,689.00	3,612.00	0.01K	0.77%
Feb 24, 2011	2011	3,684.00	3,712.00	3,715.00	3,712.00	0.01K	0.63%
Feb 25, 2011	2011	3,698.00	3,726.00	3,726.00	3,722.00	-	0.38%
Feb 28, 2011	2011	3,757.00	3,730.00	3,766.00	3,730.00	0.01K	1.60%
Mar 01, 2011	2011	3,660.00	3,755.00	3,755.00	3,578.00	0.03K	-2.58%
Mar 02, 2011	2011	3,688.50	3,622.50	3,689.00	3,579.00	-	0.78%
Mar 03, 2011	2011	3,774.00	3,772.00	3,826.00	3,772.00	0.01K	2.32%
Mar 04, 2011	2011	3,697.00	3,807.00	3,807.00	3,807.00	-	-2.04%
Mar 07, 2011	2011	3,660.50	3,651.00	3,698.50	3,612.50	-	-0.99%
Mar 08, 2011	2011	3,703.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	-	1.16%
Mar 09, 2011	2011	3,585.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	-	-3.19%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Mar 10, 2011	2011	3,490.00	3,575.00	3,575.00	3,375.00	0.02K	-2.65%
Mar 11, 2011	2011	3,418.00	3,456.00	3,456.00	3,373.50	-	-2.06%
Mar 14, 2011	2011	3,431.00	3,519.00	3,519.00	3,519.00	0.01K	0.38%
Mar 15, 2011	2011	3,294.00	3,325.00	3,325.00	3,300.00	0.01K	-3.99%
Mar 16, 2011	2011	3,219.00	3,261.50	3,321.50	3,183.00	-	-2.28%
Mar 17, 2011	2011	3,282.00	3,225.00	3,311.00	3,200.00	9.00K	1.96%
Mar 18, 2011	2011	3,127.00	3,315.00	3,342.00	3,095.00	16.38K	-4.72%
Mar 21, 2011	2011	3,189.00	3,120.00	3,220.00	3,103.00	12.37K	1.98%
Mar 22, 2011	2011	3,263.00	3,150.00	3,265.00	3,150.00	7.37K	2.32%
Mar 23, 2011	2011	3,251.00	3,255.00	3,290.00	3,233.00	7.14K	-0.37%
Mar 24, 2011	2011	3,203.00	3,236.00	3,240.00	3,176.00	5.77K	-1.48%
Mar 25, 2011	2011	3,242.00	3,222.00	3,290.00	3,199.00	7.79K	1.22%
Mar 28, 2011	2011	3,248.00	3,201.00	3,274.00	3,201.00	6.51K	0.19%
Mar 29, 2011	2011	3,057.00	3,241.00	3,248.00	3,030.00	19.24K	-5.88%
Mar 30, 2011	2011	2,987.00	3,028.00	3,077.00	2,973.00	16.85K	-2.29%
Mar 31, 2011	2011	2,952.00	2,977.00	3,009.00	2,936.00	14.22K	-1.17%
Apr 01, 2011	2011	3,011.00	2,938.00	3,035.00	2,925.00	14.54K	2.00%
Apr 04, 2011	2011	3,020.00	3,011.00	3,099.00	2,994.00	15.62K	0.30%
Apr 05, 2011	2011	2,975.00	2,992.00	2,992.00	2,927.00	16.40K	-1.49%
Apr 06, 2011	2011	2,999.00	2,986.00	3,040.00	2,963.00	13.05K	0.81%
Apr 07, 2011	2011	2,987.00	2,975.00	3,028.00	2,975.00	12.34K	-0.40%
Apr 08, 2011	2011	2,974.00	2,991.00	3,019.00	2,941.00	17.79K	-0.44%
Apr 11, 2011	2011	3,022.00	3,000.00	3,073.00	2,985.00	12.16K	1.61%
Apr 12, 2011	2011	3,053.00	3,019.00	3,082.00	3,013.00	10.01K	1.03%
Apr 13, 2011	2011	3,066.00	3,086.00	3,095.00	3,049.00	7.28K	0.43%
Apr 14, 2011	2011	3,125.00	3,076.00	3,241.00	3,052.00	5.37K	1.92%
Apr 15, 2011	2011	3,239.00	3,200.00	3,270.00	3,177.00	0.52K	3.65%
Apr 18, 2011	2011	3,127.00	3,256.00	3,259.00	3,118.00	0.07K	-3.46%
Apr 19, 2011	2011	3,117.00	3,085.00	3,124.00	3,068.00	0.01K	-0.32%
Apr 20, 2011	2011	3,131.00	3,156.00	3,185.00	3,093.00	0.05K	0.45%
Apr 21, 2011	2011	3,130.00	3,125.00	3,158.00	3,106.00	0.02K	-0.03%
Apr 22, 2011	2011	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	-	-1.37%
Apr 25, 2011	2011	3,128.00	3,075.00	3,132.00	3,070.00	0.01K	1.33%
Apr 26, 2011	2011	3,131.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	-	0.10%
Apr 27, 2011	2011	3,206.00	3,148.00	3,152.00	3,148.00	0.01K	2.40%
Apr 28, 2011	2011	3,278.50	3,187.50	3,296.50	3,169.50	-	2.26%
Apr 29, 2011	2011	3,390.00	3,350.00	3,424.00	3,350.00	0.02K	3.40%
May 02, 2011	2011	3,353.00	3,387.00	3,387.00	3,339.00	0.02K	-1.09%
May 03, 2011	2011	3,271.00	3,304.00	3,307.00	3,268.00	0.22K	-2.45%
May 04, 2011	2011	3,236.00	3,287.00	3,287.00	3,271.00	0.01K	-1.07%
May 05, 2011	2011	3,087.00	3,150.00	3,156.00	3,105.00	0.01K	-4.60%
May 06, 2011	2011	3,137.00	3,109.00	3,163.00	3,100.00	0.01K	1.62%
May 09, 2011	2011	3,143.00	3,166.00	3,166.00	3,166.00	-	0.19%
May 10, 2011	2011	3,124.50	3,081.50	3,124.50	3,071.50	-	-0.59%
May 11, 2011	2011	3,118.50	3,121.50	3,164.00	3,077.00	-	-0.19%
May 12, 2011	2011	3,040.50	3,119.00	3,119.00	2,995.00	-	-2.50%
May 13, 2011	2011	2,993.50	3,041.50	3,065.50	2,991.50	-	-1.55%
May 16, 2011	2011	3,006.00	3,000.00	3,036.00	2,990.00	6.03K	0.42%
May 17, 2011	2011	2,980.00	3,000.00	3,006.00	2,970.00	9.88K	-0.86%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
May 18, 2011	2011	2,995.00	2,983.00	3,024.00	2,976.00	6.75K	0.50%
May 19, 2011	2011	2,979.00	2,991.00	2,997.00	2,971.00	7.50K	-0.53%
May 20, 2011	2011	2,902.00	2,981.00	2,993.00	2,898.00	15.89K	-2.58%
May 23, 2011	2011	2,865.00	2,888.00	2,906.00	2,861.00	8.45K	-1.27%
May 24, 2011	2011	2,884.00	2,878.00	2,923.00	2,860.00	13.17K	0.66%
May 25, 2011	2011	2,962.00	2,875.00	2,986.00	2,874.00	10.97K	2.70%
May 26, 2011	2011	3,010.00	2,982.00	3,062.00	2,964.00	15.64K	1.62%
May 27, 2011	2011	2,969.00	3,010.00	3,040.00	2,957.00	8.67K	-1.36%
May 31, 2011	2011	2,999.00	2,975.00	3,020.00	2,966.00	10.06K	1.01%
Jun 01, 2011	2011	2,953.00	3,000.00	3,007.00	2,941.00	11.16K	-1.53%
Jun 02, 2011	2011	2,904.00	2,953.00	2,959.00	2,885.00	10.66K	-1.66%
Jun 03, 2011	2011	2,878.00	2,900.00	2,905.00	2,851.00	12.46K	-0.90%
Jun 06, 2011	2011	2,863.00	2,865.00	2,905.00	2,857.00	13.88K	-0.52%
Jun 07, 2011	2011	2,891.00	2,863.00	2,954.00	2,863.00	17.90K	0.98%
Jun 08, 2011	2011	2,927.00	2,882.00	2,944.00	2,882.00	11.90K	1.25%
Jun 09, 2011	2011	2,980.00	2,933.00	3,067.00	2,933.00	11.10K	1.81%
Jun 10, 2011	2011	2,997.00	3,009.00	3,031.00	2,984.00	7.01K	0.57%
Jun 13, 2011	2011	3,001.00	3,000.00	3,034.00	2,960.00	5.30K	0.13%
Jun 14, 2011	2011	3,014.00	2,999.00	3,066.00	2,999.00	4.42K	0.43%
Jun 15, 2011	2011	2,987.00	3,034.00	3,034.00	2,948.00	2.48K	-0.90%
Jun 16, 2011	2011	2,914.00	2,949.00	2,959.00	2,885.00	3.07K	-2.44%
Jun 17, 2011	2011	2,917.00	2,900.00	2,924.00	2,893.00	0.03K	0.10%
Jun 20, 2011	2011	2,967.00	2,900.00	2,995.00	2,900.00	0.16K	1.71%
Jun 21, 2011	2011	3,027.00	2,988.00	3,037.00	2,982.00	0.05K	2.02%
Jun 22, 2011	2011	3,040.00	3,027.00	3,054.00	3,015.00	0.12K	0.43%
Jun 23, 2011	2011	2,986.00	3,009.00	3,009.00	2,970.00	0.01K	-1.78%
Jun 24, 2011	2011	2,958.00	3,004.00	3,006.00	2,951.00	0.05K	-0.94%
Jun 27, 2011	2011	2,995.00	3,002.00	3,004.00	3,002.00	-	1.25%
Jun 28, 2011	2011	3,018.00	2,991.00	2,993.00	2,991.00	-	0.77%
Jun 29, 2011	2011	3,114.00	3,050.00	3,149.00	3,050.00	0.11K	3.18%
Jun 30, 2011	2011	3,170.00	3,146.00	3,146.00	3,146.00	0.01K	1.80%
Jul 01, 2011	2011	3,137.00	3,142.00	3,142.00	3,142.00	0.01K	-1.04%
Jul 04, 2011	2011	3,163.50	3,163.50	3,163.50	3,163.50	-	0.84%
Jul 05, 2011	2011	3,230.50	3,163.50	3,230.50	3,153.50	-	2.12%
Jul 06, 2011	2011	3,202.00	3,190.00	3,249.00	3,190.00	0.01K	-0.88%
Jul 07, 2011	2011	3,194.00	3,160.00	3,160.00	3,160.00	-	-0.25%
Jul 08, 2011	2011	3,088.50	3,200.00	3,209.50	3,084.50	-	-3.30%
Jul 11, 2011	2011	3,068.50	3,081.50	3,089.00	3,046.50	-	-0.65%
Jul 12, 2011	2011	3,076.00	3,097.00	3,097.00	3,097.00	-	0.24%
Jul 13, 2011	2011	3,180.00	3,209.00	3,215.00	3,209.00	-	3.38%
Jul 14, 2011	2011	3,138.00	3,175.50	3,212.50	3,126.50	-	-1.32%
Jul 15, 2011	2011	3,168.00	3,144.00	3,188.00	3,128.00	6.52K	0.96%
Jul 18, 2011	2011	3,159.00	3,159.00	3,197.00	3,117.00	7.12K	-0.28%
Jul 19, 2011	2011	3,164.00	3,170.00	3,200.00	3,134.00	7.97K	0.16%
Jul 20, 2011	2011	3,183.00	3,164.00	3,220.00	3,155.00	7.24K	0.60%
Jul 21, 2011	2011	3,172.00	3,167.00	3,200.00	3,143.00	6.12K	-0.35%
Jul 22, 2011	2011	3,065.00	3,172.00	3,177.00	3,045.00	14.64K	-3.37%
Jul 25, 2011	2011	2,996.00	3,065.00	3,065.00	2,973.00	16.81K	-2.25%
Jul 26, 2011	2011	3,015.00	2,989.00	3,040.00	2,983.00	15.25K	0.63%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jul 27, 2011	2011	3,036.00	3,012.00	3,055.00	2,981.00	13.03K	0.70%
Jul 28, 2011	2011	2,974.00	3,033.00	3,048.00	2,972.00	10.80K	-2.04%
Jul 29, 2011	2011	2,974.00	2,972.00	3,003.00	2,956.00	8.60K	0.00%
Aug 01, 2011	2011	2,955.00	2,974.00	2,984.00	2,946.00	10.16K	-0.64%
Aug 02, 2011	2011	2,933.00	2,952.00	2,953.00	2,925.00	14.02K	-0.74%
Aug 03, 2011	2011	2,916.00	2,932.00	2,963.00	2,912.00	17.96K	-0.58%
Aug 04, 2011	2011	2,905.00	2,922.00	2,939.00	2,875.00	14.59K	-0.38%
Aug 05, 2011	2011	2,936.00	2,895.00	3,005.00	2,875.00	18.62K	1.07%
Aug 08, 2011	2011	2,909.00	2,938.00	2,953.00	2,893.00	15.54K	-0.92%
Aug 09, 2011	2011	2,906.00	2,925.00	2,955.00	2,901.00	12.32K	-0.10%
Aug 10, 2011	2011	2,847.00	2,923.00	2,942.00	2,832.00	18.18K	-2.03%
Aug 11, 2011	2011	2,856.00	2,838.00	2,866.00	2,814.00	9.87K	0.32%
Aug 12, 2011	2011	2,879.00	2,858.00	2,901.00	2,856.00	6.24K	0.81%
Aug 15, 2011	2011	2,902.00	2,871.00	2,921.00	2,871.00	7.46K	0.80%
Aug 16, 2011	2011	2,961.00	2,908.00	2,974.00	2,883.00	7.30K	2.03%
Aug 17, 2011	2011	3,017.00	2,960.00	3,036.00	2,950.00	4.80K	1.89%
Aug 18, 2011	2011	2,985.00	3,032.00	3,032.00	2,940.00	1.16K	-1.06%
Aug 19, 2011	2011	2,998.00	2,974.00	3,010.00	2,974.00	0.05K	0.44%
Aug 22, 2011	2011	3,043.00	3,021.00	3,045.00	3,017.00	0.04K	1.50%
Aug 23, 2011	2011	3,137.00	3,079.00	3,143.00	3,079.00	0.05K	3.09%
Aug 24, 2011	2011	3,080.00	3,140.00	3,144.00	3,069.00	0.02K	-1.82%
Aug 25, 2011	2011	3,008.00	3,040.00	3,040.00	3,040.00	0.02K	-2.34%
Aug 26, 2011	2011	3,090.50	3,046.00	3,090.50	3,040.50	-	2.74%
Aug 29, 2011	2011	3,120.00	3,110.00	3,132.00	3,110.00	-	0.95%
Aug 30, 2011	2011	3,087.00	3,110.00	3,116.00	3,066.00	0.01K	-1.06%
Aug 31, 2011	2011	3,129.00	3,105.00	3,143.00	3,099.50	-	1.36%
Sep 01, 2011	2011	3,060.00	3,067.00	3,067.00	3,067.00	-	-2.21%
Sep 02, 2011	2011	3,087.50	3,082.50	3,122.50	3,069.50	-	0.90%
Sep 05, 2011	2011	3,090.50	3,090.50	3,090.50	3,090.50	-	0.10%
Sep 06, 2011	2011	2,991.50	3,067.00	3,081.50	2,980.50	-	-3.20%
Sep 07, 2011	2011	2,946.00	2,952.00	2,952.00	2,952.00	-	-1.52%
Sep 08, 2011	2011	2,909.00	2,907.00	2,907.00	2,907.00	-	-1.26%
Sep 09, 2011	2011	2,868.00	2,898.00	2,898.00	2,826.00	0.03K	-1.41%
Sep 12, 2011	2011	2,851.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	0.01K	-0.59%
Sep 13, 2011	2011	2,848.00	2,871.00	2,871.00	2,825.00	-	-0.11%
Sep 14, 2011	2011	2,793.00	2,872.00	2,872.00	2,776.00	0.05K	-1.93%
Sep 15, 2011	2011	2,809.00	2,813.50	2,820.50	2,788.50	-	0.57%
Sep 16, 2011	2011	2,792.00	2,796.00	2,808.00	2,780.00	6.53K	-0.61%
Sep 19, 2011	2011	2,716.00	2,778.00	2,787.00	2,691.00	15.87K	-2.72%
Sep 20, 2011	2011	2,730.00	2,727.00	2,753.00	2,716.00	7.51K	0.52%
Sep 21, 2011	2011	2,727.00	2,731.00	2,744.00	2,662.00	8.76K	-0.11%
Sep 22, 2011	2011	2,680.00	2,707.00	2,719.00	2,623.00	14.06K	-1.72%
Sep 23, 2011	2011	2,634.00	2,700.00	2,709.00	2,613.00	12.51K	-1.72%
Sep 26, 2011	2011	2,678.00	2,626.00	2,696.00	2,610.00	10.74K	1.67%
Sep 27, 2011	2011	2,721.00	2,672.00	2,737.00	2,650.00	11.16K	1.61%
Sep 28, 2011	2011	2,664.00	2,708.00	2,708.00	2,630.00	9.72K	-2.09%
Sep 29, 2011	2011	2,694.00	2,645.00	2,708.00	2,620.00	11.70K	1.13%
Sep 30, 2011	2011	2,608.00	2,698.00	2,698.00	2,587.00	11.63K	-3.19%
Oct 03, 2011	2011	2,575.00	2,600.00	2,608.00	2,555.00	12.29K	-1.27%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Oct 04, 2011	2011	2,592.00	2,554.00	2,619.00	2,540.00	13.44K	0.66%
Oct 05, 2011	2011	2,622.00	2,604.00	2,646.00	2,604.00	10.75K	1.16%
Oct 06, 2011	2011	2,660.00	2,631.00	2,685.00	2,610.00	14.91K	1.45%
Oct 07, 2011	2011	2,652.00	2,683.00	2,691.00	2,628.00	6.55K	-0.30%
Oct 10, 2011	2011	2,656.00	2,655.00	2,703.00	2,650.00	6.61K	0.15%
Oct 11, 2011	2011	2,604.00	2,656.00	2,668.00	2,580.00	9.44K	-1.96%
Oct 12, 2011	2011	2,633.00	2,596.00	2,674.00	2,596.00	6.87K	1.11%
Oct 13, 2011	2011	2,630.00	2,640.00	2,690.00	2,621.00	8.88K	-0.11%
Oct 14, 2011	2011	2,671.00	2,647.00	2,688.00	2,623.00	8.26K	1.56%
Oct 17, 2011	2011	2,622.00	2,684.00	2,688.00	2,596.00	9.80K	-1.83%
Oct 18, 2011	2011	2,571.00	2,590.00	2,607.00	2,523.00	18.45K	-1.95%
Oct 19, 2011	2011	2,603.00	2,600.00	2,648.00	2,574.00	8.22K	1.24%
Oct 20, 2011	2011	2,562.00	2,590.00	2,611.00	2,545.00	10.26K	-1.58%
Oct 21, 2011	2011	2,566.00	2,577.00	2,594.00	2,553.00	7.25K	0.16%
Oct 24, 2011	2011	2,627.00	2,566.00	2,632.00	2,558.00	12.28K	2.38%
Oct 25, 2011	2011	2,636.00	2,632.00	2,674.00	2,613.00	13.12K	0.34%
Oct 26, 2011	2011	2,693.00	2,652.00	2,720.00	2,649.00	15.61K	2.16%
Oct 27, 2011	2011	2,756.00	2,707.00	2,767.00	2,701.00	16.43K	2.34%
Oct 28, 2011	2011	2,748.00	2,756.00	2,764.00	2,710.00	10.77K	-0.29%
Oct 31, 2011	2011	2,696.00	2,724.00	2,734.00	2,670.00	10.32K	-1.89%
Nov 01, 2011	2011	2,600.00	2,667.00	2,667.00	2,574.00	14.53K	-3.56%
Nov 02, 2011	2011	2,665.00	2,600.00	2,675.00	2,596.00	20.19K	2.50%
Nov 03, 2011	2011	2,720.00	2,634.00	2,736.00	2,633.00	18.78K	2.06%
Nov 04, 2011	2011	2,697.00	2,729.00	2,744.00	2,677.00	21.18K	-0.85%
Nov 07, 2011	2011	2,728.00	2,722.00	2,740.00	2,701.00	16.95K	1.15%
Nov 08, 2011	2011	2,663.00	2,729.00	2,739.00	2,643.00	19.71K	-2.38%
Nov 09, 2011	2011	2,570.00	2,676.00	2,680.00	2,549.00	17.63K	-3.49%
Nov 10, 2011	2011	2,504.00	2,571.00	2,585.00	2,500.00	12.54K	-2.57%
Nov 11, 2011	2011	2,489.00	2,505.00	2,520.00	2,465.00	9.09K	-0.60%
Nov 14, 2011	2011	2,444.00	2,500.00	2,521.00	2,405.00	6.10K	-1.81%
Nov 15, 2011	2011	2,253.00	2,442.00	2,448.00	2,227.00	6.51K	-7.82%
Nov 16, 2011	2011	2,291.00	2,257.00	2,327.00	2,190.00	0.81K	1.69%
Nov 17, 2011	2011	2,374.00	2,298.00	2,370.00	2,268.00	0.25K	3.62%
Nov 18, 2011	2011	2,308.00	2,364.00	2,364.00	2,292.00	0.09K	-2.78%
Nov 21, 2011	2011	2,264.00	2,295.00	2,295.00	2,240.00	0.02K	-1.91%
Nov 22, 2011	2011	2,250.00	2,278.00	2,314.00	2,278.00	0.02K	-0.62%
Nov 23, 2011	2011	2,246.00	2,250.00	2,260.00	2,250.00	0.01K	-0.18%
Nov 25, 2011	2011	2,238.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00	-	-0.36%
Nov 28, 2011	2011	2,221.00	2,256.00	2,271.00	2,221.00	0.05K	-0.76%
Nov 29, 2011	2011	2,330.50	2,355.50	2,366.00	2,289.00	-	4.93%
Nov 30, 2011	2011	2,311.00	2,324.00	2,356.50	2,258.50	-	-0.84%
Dec 01, 2011	2011	2,079.00	2,164.00	2,177.00	2,077.00	0.02K	-10.04%
Dec 02, 2011	2011	2,030.00	2,157.00	2,166.00	2,077.00	0.02K	-2.36%
Dec 05, 2011	2011	2,201.00	2,226.00	2,248.50	2,197.00	-	8.42%
Dec 06, 2011	2011	2,185.50	2,199.50	2,214.50	2,161.50	-	-0.70%
Dec 07, 2011	2011	2,144.50	2,179.00	2,210.50	2,138.00	-	-1.88%
Dec 08, 2011	2011	2,129.50	2,142.50	2,153.00	2,086.50	-	-0.70%
Dec 09, 2011	2011	1,936.00	1,920.00	1,947.00	1,898.00	0.03K	-9.09%
Dec 12, 2011	2011	2,021.00	1,947.00	1,987.00	1,947.00	0.01K	4.39%



Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Dec 13, 2011	2011	2,101.00	2,143.00	2,143.00	2,101.00	-	3.96%
Dec 14, 2011	2011	2,185.00	2,255.00	2,272.50	2,157.50	-	4.00%
Dec 15, 2011	2011	2,151.00	2,192.00	2,210.00	2,128.00	9.82K	-1.56%
Dec 16, 2011	2011	2,101.00	2,157.00	2,177.00	2,095.00	16.73K	-2.32%
Dec 19, 2011	2011	2,070.00	2,090.00	2,130.00	2,065.00	8.96K	-1.48%
Dec 20, 2011	2011	2,185.00	2,082.00	2,191.00	2,077.00	13.97K	5.56%
Dec 21, 2011	2011	2,244.00	2,192.00	2,247.00	2,173.00	10.92K	2.70%
Dec 22, 2011	2011	2,221.00	2,235.00	2,253.00	2,192.00	9.41K	-1.02%
Dec 23, 2011	2011	2,218.00	2,210.00	2,239.00	2,199.00	2.94K	-0.14%
Dec 26, 2011	2011	2,206.50	2,206.50	2,206.50	2,206.50	-	-0.52%
Dec 27, 2011	2011	2,216.00	2,200.00	2,245.00	2,186.00	3.07K	0.43%
Dec 28, 2011	2011	2,133.00	2,213.00	2,231.00	2,118.00	7.01K	-3.75%
Dec 29, 2011	2011	2,083.00	2,123.00	2,145.00	2,076.00	5.25K	-2.34%
Dec 30, 2011	2011	2,109.00	2,082.00	2,145.00	2,073.00	4.50K	1.25%
Jan 02, 2012	2012	2,108.50	2,108.50	2,108.50	2,108.50	-	-0.02%
Jan 03, 2012	2012	2,115.00	2,122.00	2,179.00	2,100.00	10.74K	0.31%
Jan 04, 2012	2012	2,075.00	2,111.00	2,141.00	2,068.00	10.19K	-1.89%
Jan 05, 2012	2012	2,028.00	2,067.00	2,115.00	2,016.00	12.75K	-2.27%
Jan 06, 2012	2012	2,028.00	2,016.00	2,068.00	2,003.00	9.49K	0.00%
Jan 09, 2012	2012	2,170.00	2,028.00	2,199.00	2,023.00	17.39K	7.00%
Jan 10, 2012	2012	2,333.00	2,188.00	2,369.00	2,180.00	26.20K	7.51%
Jan 11, 2012	2012	2,350.00	2,350.00	2,388.00	2,240.00	19.74K	0.73%
Jan 12, 2012	2012	2,326.00	2,350.00	2,376.00	2,307.00	10.52K	-1.02%
Jan 13, 2012	2012	2,269.00	2,300.00	2,300.00	2,233.00	11.90K	-2.45%
Jan 17, 2012	2012	2,270.00	2,266.00	2,287.00	2,230.00	10.87K	0.04%
Jan 18, 2012	2012	2,265.00	2,280.00	2,298.00	2,259.00	7.78K	-0.22%
Jan 19, 2012	2012	2,320.00	2,293.00	2,350.00	2,282.00	9.55K	2.43%
Jan 20, 2012	2012	2,259.00	2,311.00	2,333.00	2,255.00	11.30K	-2.63%
Jan 23, 2012	2012	2,269.00	2,263.00	2,297.00	2,244.00	8.34K	0.44%
Jan 24, 2012	2012	2,413.00	2,269.00	2,425.00	2,257.00	20.96K	6.35%
Jan 25, 2012	2012	2,422.00	2,410.00	2,456.00	2,389.00	15.41K	0.37%
Jan 26, 2012	2012	2,452.00	2,428.00	2,474.00	2,427.00	10.21K	1.24%
Jan 27, 2012	2012	2,406.00	2,452.00	2,480.00	2,361.00	12.99K	-1.88%
Jan 30, 2012	2012	2,280.00	2,359.00	2,359.00	2,274.00	13.20K	-5.24%
Jan 31, 2012	2012	2,291.00	2,280.00	2,340.00	2,277.00	12.16K	0.48%
Feb 01, 2012	2012	2,225.00	2,291.00	2,328.00	2,220.00	14.97K	-2.88%
Feb 02, 2012	2012	2,225.00	2,234.00	2,255.00	2,210.00	14.16K	0.00%
Feb 03, 2012	2012	2,300.00	2,235.00	2,339.00	2,213.00	20.53K	3.37%
Feb 06, 2012	2012	2,263.00	2,317.00	2,332.00	2,237.00	13.73K	-1.61%
Feb 07, 2012	2012	2,273.00	2,260.00	2,285.00	2,230.00	16.73K	0.44%
Feb 08, 2012	2012	2,263.00	2,278.00	2,304.00	2,243.00	17.41K	-0.44%
Feb 09, 2012	2012	2,236.00	2,249.00	2,265.00	2,186.00	19.07K	-1.19%
Feb 10, 2012	2012	2,156.00	2,217.00	2,226.00	2,140.00	12.13K	-3.58%
Feb 13, 2012	2012	2,199.00	2,161.00	2,238.00	2,148.00	10.74K	1.99%
Feb 14, 2012	2012	2,270.00	2,215.00	2,330.00	2,180.00	4.98K	3.23%
Feb 15, 2012	2012	2,392.00	2,300.00	2,410.00	2,287.00	0.28K	5.37%
Feb 16, 2012	2012	2,453.00	2,369.00	2,477.00	2,337.00	0.51K	2.55%
Feb 17, 2012	2012	2,389.00	2,425.00	2,425.00	2,366.00	0.15K	-2.61%
Feb 21, 2012	2012	2,456.00	2,400.00	2,430.00	2,373.00	0.02K	2.80%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Feb 22, 2012	2012	2,457.00	2,456.00	2,480.00	2,430.00	0.04K	0.04%
Feb 23, 2012	2012	2,371.00	2,518.00	2,519.00	2,350.00	0.03K	-3.50%
Feb 24, 2012	2012	2,370.00	2,355.00	2,399.00	2,352.00	0.05K	-0.04%
Feb 27, 2012	2012	2,437.50	2,368.00	2,443.00	2,346.00	-	2.85%
Feb 28, 2012	2012	2,414.00	2,471.00	2,476.00	2,458.00	0.01K	-0.96%
Feb 29, 2012	2012	2,383.00	2,410.00	2,410.00	2,355.00	0.01K	-1.28%
Mar 01, 2012	2012	2,392.00	2,396.00	2,396.00	2,334.00	0.01K	0.38%
Mar 02, 2012	2012	2,358.00	2,389.00	2,389.00	2,372.00	-	-1.42%
Mar 05, 2012	2012	2,314.00	2,334.00	2,334.00	2,334.00	-	-1.87%
Mar 06, 2012	2012	2,316.00	2,300.00	2,300.00	2,283.00	0.10K	0.09%
Mar 07, 2012	2012	2,305.00	2,296.50	2,316.50	2,262.00	-	-0.47%
Mar 08, 2012	2012	2,439.00	2,415.00	2,444.00	2,415.00	0.02K	5.81%
Mar 09, 2012	2012	2,440.00	2,422.00	2,430.00	2,422.00	0.01K	0.04%
Mar 12, 2012	2012	2,415.00	2,424.00	2,424.00	2,424.00	-	-1.02%
Mar 13, 2012	2012	2,392.00	2,385.00	2,441.00	2,377.00	0.04K	-0.95%
Mar 14, 2012	2012	2,311.00	2,369.50	2,378.50	2,288.00	-	-3.39%
Mar 15, 2012	2012	2,254.00	2,331.00	2,331.00	2,269.00	-	-2.47%
Mar 16, 2012	2012	2,256.00	2,221.00	2,270.00	2,169.00	13.55K	0.09%
Mar 19, 2012	2012	2,289.00	2,256.00	2,304.00	2,242.00	9.68K	1.46%
Mar 20, 2012	2012	2,372.00	2,298.00	2,388.00	2,285.00	14.09K	3.63%
Mar 21, 2012	2012	2,359.00	2,371.00	2,416.00	2,327.00	13.58K	-0.55%
Mar 22, 2012	2012	2,285.00	2,340.00	2,354.00	2,279.00	12.70K	-3.14%
Mar 23, 2012	2012	2,307.00	2,309.00	2,320.00	2,271.00	13.07K	0.96%
Mar 26, 2012	2012	2,331.00	2,304.00	2,344.00	2,290.00	9.35K	1.04%
Mar 27, 2012	2012	2,356.00	2,329.00	2,384.00	2,321.00	13.64K	1.07%
Mar 28, 2012	2012	2,295.00	2,332.00	2,375.00	2,285.00	14.01K	-2.59%
Mar 29, 2012	2012	2,223.00	2,291.00	2,297.00	2,194.00	17.95K	-3.14%
Mar 30, 2012	2012	2,219.00	2,223.00	2,258.00	2,196.00	15.07K	-0.18%
Apr 02, 2012	2012	2,187.00	2,223.00	2,274.00	2,162.00	24.26K	-1.44%
Apr 03, 2012	2012	2,143.00	2,177.00	2,188.00	2,138.00	17.61K	-2.01%
Apr 04, 2012	2012	2,083.00	2,129.00	2,139.00	2,060.00	17.78K	-2.80%
Apr 05, 2012	2012	2,085.00	2,090.00	2,132.00	2,068.00	21.12K	0.10%
Apr 09, 2012	2012	2,108.00	2,095.00	2,118.00	2,068.00	18.34K	1.10%
Apr 10, 2012	2012	2,064.00	2,115.00	2,127.00	2,052.00	22.50K	-2.09%
Apr 11, 2012	2012	2,103.00	2,067.00	2,126.00	2,052.00	17.50K	1.89%
Apr 12, 2012	2012	2,160.00	2,116.00	2,167.00	2,061.00	12.87K	2.71%
Apr 13, 2012	2012	2,248.00	2,160.00	2,259.00	2,160.00	13.71K	4.07%
Apr 16, 2012	2012	2,300.00	2,232.00	2,307.00	2,222.00	3.69K	2.31%
Apr 17, 2012	2012	2,319.00	2,260.00	2,327.00	2,258.00	0.31K	0.83%
Apr 18, 2012	2012	2,283.00	2,307.00	2,307.00	2,264.00	0.06K	-1.55%
Apr 19, 2012	2012	2,258.00	2,244.00	2,279.00	2,230.00	0.04K	-1.10%
Apr 20, 2012	2012	2,299.00	2,250.00	2,315.00	2,250.00	0.04K	1.82%
Apr 23, 2012	2012	2,245.00	2,300.00	2,300.00	2,245.00	0.03K	-2.35%
Apr 24, 2012	2012	2,325.00	2,269.00	2,338.00	2,269.00	0.05K	3.56%
Apr 25, 2012	2012	2,302.00	2,345.00	2,354.00	2,290.00	-	-0.99%
Apr 26, 2012	2012	2,327.00	2,303.00	2,326.00	2,303.00	0.01K	1.09%
Apr 27, 2012	2012	2,300.50	2,271.50	2,313.50	2,255.50	-	-1.14%
Apr 30, 2012	2012	2,263.00	2,370.00	2,383.00	2,242.00	0.02K	-1.63%
May 01, 2012	2012	2,359.00	2,268.00	2,376.00	2,268.00	0.01K	4.24%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
May 02, 2012	2012	2,332.00	2,326.50	2,353.50	2,315.00	-	-1.14%
May 03, 2012	2012	2,305.00	2,315.50	2,358.50	2,291.00	-	-1.16%
May 04, 2012	2012	2,278.50	2,302.00	2,340.50	2,272.50	-	-1.15%
May 07, 2012	2012	2,337.00	2,276.00	2,362.50	2,255.00	-	2.57%
May 08, 2012	2012	2,356.00	2,396.00	2,396.00	2,360.00	0.01K	0.81%
May 09, 2012	2012	2,364.00	2,314.00	2,359.00	2,314.00	0.01K	0.34%
May 10, 2012	2012	2,390.00	2,346.00	2,396.00	2,333.00	0.03K	1.10%
May 11, 2012	2012	2,372.00	2,274.00	2,274.00	2,272.00	0.01K	-0.75%
May 14, 2012	2012	2,321.00	2,339.00	2,343.00	2,339.00	0.01K	-2.15%
May 15, 2012	2012	2,262.00	2,240.50	2,281.50	2,236.00	-	-2.54%
May 16, 2012	2012	2,292.00	2,239.00	2,299.00	2,227.00	8.20K	1.33%
May 17, 2012	2012	2,224.00	2,282.00	2,289.00	2,220.00	13.13K	-2.97%
May 18, 2012	2012	2,273.00	2,222.00	2,286.00	2,221.00	9.26K	2.20%
May 21, 2012	2012	2,238.00	2,270.00	2,275.00	2,225.00	10.35K	-1.54%
May 22, 2012	2012	2,179.00	2,237.00	2,255.00	2,163.00	15.96K	-2.64%
May 23, 2012	2012	2,124.00	2,165.00	2,172.00	2,100.00	18.10K	-2.52%
May 24, 2012	2012	2,105.00	2,108.00	2,128.00	2,094.00	11.47K	-0.89%
May 25, 2012	2012	2,110.00	2,119.00	2,133.00	2,092.00	9.66K	0.24%
May 29, 2012	2012	2,110.00	2,105.00	2,156.00	2,096.00	12.23K	0.00%
May 30, 2012	2012	2,070.00	2,105.00	2,105.00	2,047.00	13.70K	-1.90%
May 31, 2012	2012	2,083.00	2,071.00	2,110.00	2,070.00	14.55K	0.63%
Jun 01, 2012	2012	2,063.00	2,069.00	2,086.00	2,026.00	13.56K	-0.96%
Jun 04, 2012	2012	2,094.00	2,060.00	2,100.00	2,026.00	14.94K	1.50%
Jun 05, 2012	2012	2,163.00	2,090.00	2,169.00	2,073.00	17.69K	3.30%
Jun 06, 2012	2012	2,203.00	2,159.00	2,220.00	2,133.00	24.56K	1.85%
Jun 07, 2012	2012	2,226.00	2,200.00	2,250.00	2,190.00	16.88K	1.04%
Jun 08, 2012	2012	2,200.00	2,203.00	2,235.00	2,173.00	19.80K	-1.17%
Jun 11, 2012	2012	2,197.00	2,214.00	2,247.00	2,179.00	10.92K	-0.14%
Jun 12, 2012	2012	2,249.00	2,185.00	2,282.00	2,185.00	14.31K	2.37%
Jun 13, 2012	2012	2,257.00	2,256.00	2,279.00	2,232.00	7.11K	0.36%
Jun 14, 2012	2012	2,225.00	2,243.00	2,251.00	2,194.00	9.10K	-1.42%
Jun 15, 2012	2012	2,219.00	2,240.00	2,250.00	2,203.00	3.29K	-0.27%
Jun 18, 2012	2012	2,174.00	2,219.00	2,240.00	2,163.00	0.25K	-2.03%
Jun 19, 2012	2012	2,230.00	2,180.00	2,235.00	2,180.00	0.10K	2.58%
Jun 20, 2012	2012	2,167.00	2,217.00	2,228.00	2,156.00	0.16K	-2.83%
Jun 21, 2012	2012	2,130.00	2,162.00	2,200.00	2,141.00	0.03K	-1.71%
Jun 22, 2012	2012	2,094.00	2,131.00	2,131.00	2,087.00	0.03K	-1.69%
Jun 25, 2012	2012	2,087.00	2,093.00	2,103.00	2,093.00	0.01K	-0.33%
Jun 26, 2012	2012	2,149.00	2,124.00	2,149.00	2,102.00	0.05K	2.97%
Jun 27, 2012	2012	2,226.00	2,147.00	2,164.00	2,147.00	0.01K	3.58%
Jun 28, 2012	2012	2,226.00	2,237.00	2,239.00	2,209.00	0.01K	0.00%
Jun 29, 2012	2012	2,289.00	2,274.00	2,291.00	2,274.00	-	2.83%
Jul 02, 2012	2012	2,282.00	2,277.00	2,290.00	2,260.00	0.01K	-0.31%
Jul 03, 2012	2012	2,344.00	2,330.00	2,330.00	2,330.00	-	2.72%
Jul 05, 2012	2012	2,318.00	2,330.00	2,344.00	2,327.00	0.03K	-1.11%
Jul 06, 2012	2012	2,257.00	2,324.00	2,324.00	2,233.00	-	-2.63%
Jul 09, 2012	2012	2,326.00	2,254.00	2,338.50	2,252.00	-	3.06%
Jul 10, 2012	2012	2,293.50	2,315.00	2,332.00	2,271.00	-	-1.40%
Jul 11, 2012	2012	2,286.00	2,305.00	2,306.00	2,305.00	0.02K	-0.33%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jul 12, 2012	2012	2,188.50	2,219.50	2,238.00	2,174.50	-	-4.27%
Jul 13, 2012	2012	2,222.00	2,185.50	2,241.50	2,176.50	-	1.53%
Jul 16, 2012	2012	2,211.50	2,219.50	2,234.50	2,177.00	-	-0.47%
Jul 17, 2012	2012	2,195.00	2,208.00	2,220.00	2,159.00	9.93K	-0.75%
Jul 18, 2012	2012	2,204.00	2,207.00	2,217.00	2,169.00	6.61K	0.41%
Jul 19, 2012	2012	2,230.00	2,215.00	2,285.00	2,215.00	11.89K	1.18%
Jul 20, 2012	2012	2,229.00	2,227.00	2,257.00	2,217.00	7.28K	-0.04%
Jul 23, 2012	2012	2,238.00	2,229.00	2,270.00	2,188.00	10.75K	0.40%
Jul 24, 2012	2012	2,209.00	2,260.00	2,278.00	2,202.00	14.25K	-1.30%
Jul 25, 2012	2012	2,230.00	2,241.00	2,255.00	2,195.00	8.51K	0.95%
Jul 26, 2012	2012	2,316.00	2,230.00	2,330.00	2,215.00	18.99K	3.86%
Jul 27, 2012	2012	2,330.00	2,309.00	2,352.00	2,297.00	12.93K	0.60%
Jul 30, 2012	2012	2,341.00	2,330.00	2,356.00	2,320.00	10.66K	0.47%
Jul 31, 2012	2012	2,376.00	2,331.00	2,387.00	2,312.00	18.07K	1.50%
Aug 01, 2012	2012	2,401.00	2,390.00	2,409.00	2,370.00	16.07K	1.05%
Aug 02, 2012	2012	2,369.00	2,384.00	2,404.00	2,357.00	15.99K	-1.33%
Aug 03, 2012	2012	2,398.00	2,366.00	2,436.00	2,361.00	14.66K	1.22%
Aug 06, 2012	2012	2,398.00	2,386.00	2,405.00	2,352.00	12.14K	0.00%
Aug 07, 2012	2012	2,447.00	2,402.00	2,451.00	2,402.00	17.52K	2.04%
Aug 08, 2012	2012	2,463.00	2,436.00	2,479.00	2,434.00	11.42K	0.65%
Aug 09, 2012	2012	2,463.00	2,457.00	2,478.00	2,415.00	17.44K	0.00%
Aug 10, 2012	2012	2,446.00	2,452.00	2,475.00	2,431.00	9.36K	-0.69%
Aug 13, 2012	2012	2,388.00	2,432.00	2,488.00	2,365.00	12.51K	-2.37%
Aug 14, 2012	2012	2,430.00	2,387.00	2,468.00	2,386.00	10.14K	1.76%
Aug 15, 2012	2012	2,429.00	2,425.00	2,458.00	2,416.00	-	-0.04%
Aug 16, 2012	2012	2,424.00	2,428.00	2,450.00	2,402.00	8.52K	-0.21%
Aug 17, 2012	2012	2,487.00	2,432.00	2,500.00	2,430.00	1.85K	2.60%
Aug 20, 2012	2012	2,465.00	2,500.00	2,509.00	2,440.00	0.29K	-0.88%
Aug 21, 2012	2012	2,473.00	2,465.00	2,497.00	2,450.00	0.10K	0.32%
Aug 22, 2012	2012	2,420.00	2,451.00	2,451.00	2,410.00	0.04K	-2.14%
Aug 23, 2012	2012	2,425.00	2,461.00	2,467.00	2,404.00	0.06K	0.21%
Aug 24, 2012	2012	2,437.00	2,419.00	2,439.00	2,417.00	0.01K	0.49%
Aug 27, 2012	2012	2,518.00	2,542.00	2,542.00	2,518.00	0.02K	3.32%
Aug 28, 2012	2012	2,614.00	2,551.00	2,603.00	2,548.00	0.02K	3.81%
Aug 29, 2012	2012	2,619.00	2,634.00	2,645.00	2,634.00	0.04K	0.19%
Aug 30, 2012	2012	2,642.00	2,611.00	2,671.00	2,610.00	0.05K	0.88%
Aug 31, 2012	2012	2,656.00	2,673.00	2,673.00	2,650.00	0.01K	0.53%
Sep 04, 2012	2012	2,591.00	2,608.00	2,614.00	2,595.00	-	-2.45%
Sep 05, 2012	2012	2,702.00	2,717.00	2,717.00	2,717.00	-	4.28%
Sep 06, 2012	2012	2,744.00	2,735.00	2,735.00	2,735.00	0.01K	1.55%
Sep 07, 2012	2012	2,724.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	-	-0.73%
Sep 10, 2012	2012	2,696.00	2,660.00	2,711.00	2,660.00	0.03K	-1.03%
Sep 11, 2012	2012	2,674.00	2,710.00	2,710.00	2,646.00	0.05K	-0.82%
Sep 12, 2012	2012	2,676.00	2,659.00	2,668.00	2,650.00	0.02K	0.07%
Sep 13, 2012	2012	2,660.00	2,668.00	2,668.00	2,652.00	-	-0.60%
Sep 14, 2012	2012	2,642.00	2,627.00	2,674.00	2,617.00	10.28K	-0.68%
Sep 17, 2012	2012	2,584.00	2,641.00	2,649.00	2,551.00	16.07K	-2.20%
Sep 18, 2012	2012	2,532.00	2,572.00	2,572.00	2,519.00	13.58K	-2.01%
Sep 19, 2012	2012	2,538.00	2,558.00	2,563.00	2,523.00	9.58K	0.24%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Sep 20, 2012	2012	2,519.00	2,551.00	2,555.00	2,506.00	9.04K	-0.75%
Sep 21, 2012	2012	2,521.00	2,533.00	2,541.00	2,501.00	10.04K	0.08%
Sep 24, 2012	2012	2,446.00	2,526.00	2,530.00	2,441.00	17.14K	-2.98%
Sep 25, 2012	2012	2,483.00	2,461.00	2,511.00	2,439.00	11.04K	1.51%
Sep 26, 2012	2012	2,469.00	2,483.00	2,507.00	2,460.00	7.80K	-0.56%
Sep 27, 2012	2012	2,482.00	2,475.00	2,500.00	2,456.00	9.25K	0.53%
Sep 28, 2012	2012	2,516.00	2,495.00	2,595.00	2,493.00	17.73K	1.37%
Oct 01, 2012	2012	2,450.00	2,500.00	2,513.00	2,435.00	16.86K	-2.62%
Oct 02, 2012	2012	2,475.00	2,438.00	2,481.00	2,412.00	10.18K	1.02%
Oct 03, 2012	2012	2,416.00	2,465.00	2,479.00	2,400.00	13.75K	-2.38%
Oct 04, 2012	2012	2,395.00	2,421.00	2,446.00	2,386.00	10.89K	-0.87%
Oct 05, 2012	2012	2,382.00	2,407.00	2,420.00	2,375.00	6.64K	-0.54%
Oct 08, 2012	2012	2,381.00	2,382.00	2,391.00	2,363.00	6.28K	-0.04%
Oct 09, 2012	2012	2,417.00	2,394.00	2,453.00	2,388.00	10.82K	1.51%
Oct 10, 2012	2012	2,372.00	2,408.00	2,427.00	2,366.00	12.86K	-1.86%
Oct 11, 2012	2012	2,351.00	2,374.00	2,394.00	2,341.00	11.98K	-0.89%
Oct 12, 2012	2012	2,366.00	2,341.00	2,379.00	2,338.00	9.04K	0.64%
Oct 15, 2012	2012	2,354.00	2,359.00	2,366.00	2,342.00	6.40K	-0.51%
Oct 16, 2012	2012	2,418.00	2,354.00	2,434.00	2,347.00	11.57K	2.72%
Oct 17, 2012	2012	2,385.00	2,401.00	2,428.00	2,374.00	8.66K	-1.36%
Oct 18, 2012	2012	2,438.00	2,385.00	2,448.00	2,377.00	12.33K	2.22%
Oct 19, 2012	2012	2,489.00	2,445.00	2,498.00	2,445.00	15.51K	2.09%
Oct 22, 2012	2012	2,516.00	2,475.00	2,526.00	2,460.00	11.91K	1.08%
Oct 23, 2012	2012	2,498.00	2,500.00	2,518.00	2,474.00	13.04K	-0.72%
Oct 24, 2012	2012	2,399.00	2,493.00	2,495.00	2,389.00	20.12K	-3.96%
Oct 25, 2012	2012	2,402.00	2,405.00	2,425.00	2,376.00	12.90K	0.13%
Oct 26, 2012	2012	2,383.00	2,405.00	2,425.00	2,379.00	9.41K	-0.79%
Oct 29, 2012	2012	2,350.00	2,398.00	2,401.00	2,343.00	8.56K	-1.38%
Oct 30, 2012	2012	2,390.00	2,355.00	2,457.00	2,353.00	16.96K	1.70%
Oct 31, 2012	2012	2,388.00	2,383.00	2,417.00	2,364.00	14.41K	-0.08%
Nov 01, 2012	2012	2,420.00	2,388.00	2,426.00	2,377.00	11.88K	1.34%
Nov 02, 2012	2012	2,447.00	2,420.00	2,450.00	2,408.00	15.28K	1.12%
Nov 05, 2012	2012	2,444.00	2,427.00	2,460.00	2,423.00	19.89K	-0.12%
Nov 06, 2012	2012	2,462.00	2,444.00	2,470.00	2,435.00	14.04K	0.74%
Nov 07, 2012	2012	2,399.00	2,455.00	2,474.00	2,394.00	20.13K	-2.56%
Nov 08, 2012	2012	2,337.00	2,405.00	2,409.00	2,323.00	20.04K	-2.58%
Nov 09, 2012	2012	2,358.00	2,350.00	2,369.00	2,317.00	8.46K	0.90%
Nov 12, 2012	2012	2,381.00	2,358.00	2,414.00	2,331.00	14.09K	0.98%
Nov 13, 2012	2012	2,395.00	2,381.00	2,405.00	2,370.00	6.55K	0.59%
Nov 14, 2012	2012	2,468.00	2,378.00	2,486.00	2,378.00	14.44K	3.05%
Nov 15, 2012	2012	2,502.00	2,468.00	2,521.00	2,456.00	2.28K	1.38%
Nov 16, 2012	2012	2,457.00	2,510.00	2,510.00	2,446.00	0.26K	-1.80%
Nov 19, 2012	2012	2,481.00	2,485.00	2,485.00	2,453.00	0.11K	0.98%
Nov 20, 2012	2012	2,506.00	2,492.00	2,505.00	2,467.00	0.02K	1.01%
Nov 21, 2012	2012	2,531.00	2,521.00	2,525.00	2,521.00	0.01K	1.00%
Nov 23, 2012	2012	2,562.00	2,510.00	2,574.00	2,510.00	0.05K	1.22%
Nov 26, 2012	2012	2,538.00	2,539.00	2,539.00	2,507.00	0.09K	-0.94%
Nov 27, 2012	2012	2,502.00	2,545.00	2,546.00	2,500.00	0.02K	-1.42%
Nov 28, 2012	2012	2,459.50	2,460.50	2,469.00	2,428.50	-	-1.70%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Nov 29, 2012	2012	2,526.00	2,536.00	2,540.00	2,525.00	0.01K	2.70%
Nov 30, 2012	2012	2,538.00	2,493.00	2,536.00	2,493.00	0.01K	0.48%
Dec 03, 2012	2012	2,562.00	2,577.00	2,578.00	2,577.00	0.17K	0.95%
Dec 04, 2012	2012	2,491.00	2,483.00	2,483.00	2,480.00	-	-2.77%
Dec 05, 2012	2012	2,460.00	2,480.00	2,490.00	2,472.00	0.01K	-1.24%
Dec 06, 2012	2012	2,417.00	2,424.50	2,433.00	2,398.50	-	-1.75%
Dec 07, 2012	2012	2,410.50	2,419.50	2,431.50	2,388.00	-	-0.27%
Dec 10, 2012	2012	2,384.50	2,399.50	2,406.00	2,372.50	-	-1.08%
Dec 11, 2012	2012	2,434.00	2,428.00	2,453.00	2,428.00	0.01K	2.08%
Dec 12, 2012	2012	2,490.00	2,478.00	2,478.00	2,478.00	0.01K	2.30%
Dec 13, 2012	2012	2,430.50	2,439.00	2,442.50	2,395.50	-	-2.39%
Dec 14, 2012	2012	2,435.00	2,422.00	2,447.00	2,412.00	7.47K	0.19%
Dec 17, 2012	2012	2,425.00	2,435.00	2,443.00	2,403.00	8.58K	-0.41%
Dec 18, 2012	2012	2,397.00	2,420.00	2,420.00	2,387.00	8.32K	-1.15%
Dec 19, 2012	2012	2,358.00	2,401.00	2,408.00	2,345.00	20.27K	-1.63%
Dec 20, 2012	2012	2,328.00	2,359.00	2,371.00	2,311.00	16.39K	-1.27%
Dec 21, 2012	2012	2,312.00	2,328.00	2,357.00	2,305.00	10.01K	-0.69%
Dec 24, 2012	2012	2,273.00	2,304.00	2,310.00	2,270.00	5.42K	-1.69%
Dec 26, 2012	2012	2,263.00	2,273.00	2,280.00	2,261.00	4.24K	-0.44%
Dec 27, 2012	2012	2,255.00	2,273.00	2,289.00	2,250.00	7.11K	-0.35%
Dec 28, 2012	2012	2,249.00	2,257.00	2,275.00	2,246.00	7.17K	-0.27%
Dec 31, 2012	2012	2,236.00	2,251.00	2,259.00	2,207.00	7.16K	-0.58%
Jan 02, 2013	2013	2,259.00	2,246.00	2,269.00	2,237.00	11.25K	1.03%
Jan 03, 2013	2013	2,256.00	2,250.00	2,280.00	2,245.00	10.06K	-0.13%
Jan 04, 2013	2013	2,220.00	2,256.00	2,256.00	2,210.00	17.11K	-1.60%
Jan 07, 2013	2013	2,267.00	2,220.00	2,274.00	2,213.00	13.20K	2.12%
Jan 08, 2013	2013	2,215.00	2,267.00	2,276.00	2,206.00	16.09K	-2.29%
Jan 09, 2013	2013	2,223.00	2,218.00	2,238.00	2,208.00	10.30K	0.36%
Jan 10, 2013	2013	2,269.00	2,223.00	2,275.00	2,223.00	11.92K	2.07%
Jan 11, 2013	2013	2,256.00	2,265.00	2,274.00	2,246.00	9.03K	-0.57%
Jan 14, 2013	2013	2,267.00	2,256.00	2,296.00	2,230.00	18.48K	0.49%
Jan 15, 2013	2013	2,270.00	2,254.00	2,285.00	2,232.00	13.74K	0.13%
Jan 16, 2013	2013	2,256.00	2,250.00	2,268.00	2,244.00	6.67K	-0.62%
Jan 17, 2013	2013	2,300.00	2,255.00	2,310.00	2,250.00	15.90K	1.95%
Jan 18, 2013	2013	2,285.00	2,296.00	2,313.00	2,277.00	9.73K	-0.65%
Jan 22, 2013	2013	2,213.00	2,287.00	2,289.00	2,207.00	20.55K	-3.15%
Jan 23, 2013	2013	2,215.00	2,216.00	2,234.00	2,191.00	14.73K	0.09%
Jan 24, 2013	2013	2,195.00	2,219.00	2,226.00	2,178.00	13.69K	-0.90%
Jan 25, 2013	2013	2,173.00	2,205.00	2,207.00	2,165.00	15.58K	-1.00%
Jan 28, 2013	2013	2,161.00	2,173.00	2,183.00	2,157.00	15.25K	-0.55%
Jan 29, 2013	2013	2,195.00	2,172.00	2,201.00	2,165.00	17.47K	1.57%
Jan 30, 2013	2013	2,179.00	2,193.00	2,207.00	2,155.00	16.21K	-0.73%
Jan 31, 2013	2013	2,205.00	2,188.00	2,214.00	2,180.00	18.23K	1.19%
Feb 01, 2013	2013	2,205.00	2,201.00	2,217.00	2,188.00	19.37K	0.00%
Feb 04, 2013	2013	2,192.00	2,205.00	2,212.00	2,181.00	16.52K	-0.59%
Feb 05, 2013	2013	2,246.00	2,190.00	2,249.00	2,189.00	20.27K	2.46%
Feb 06, 2013	2013	2,223.00	2,243.00	2,252.00	2,209.00	20.29K	-1.02%
Feb 07, 2013	2013	2,238.00	2,217.00	2,265.00	2,214.00	20.67K	0.67%
Feb 08, 2013	2013	2,232.00	2,234.00	2,257.00	2,225.00	18.09K	-0.27%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Feb 11, 2013	2013	2,174.00	2,230.00	2,237.00	2,170.00	19.34K	-2.60%
Feb 12, 2013	2013	2,179.00	2,182.00	2,193.00	2,159.00	13.81K	0.23%
Feb 13, 2013	2013	2,143.00	2,186.00	2,200.00	2,134.00	7.23K	-1.65%
Feb 14, 2013	2013	2,129.00	2,140.00	2,171.00	2,124.00	0.19K	-0.65%
Feb 15, 2013	2013	2,141.00	2,133.00	2,170.00	2,133.00	0.07K	0.56%
Feb 19, 2013	2013	2,129.00	2,158.00	2,173.00	2,153.00	0.04K	-0.56%
Feb 20, 2013	2013	2,127.00	2,130.00	2,130.00	2,099.00	0.03K	-0.09%
Feb 21, 2013	2013	2,143.00	2,153.00	2,168.00	2,131.00	0.02K	0.75%
Feb 22, 2013	2013	2,161.00	2,181.00	2,189.00	2,165.00	0.02K	0.84%
Feb 25, 2013	2013	2,144.00	2,163.00	2,163.00	2,117.00	0.02K	-0.79%
Feb 26, 2013	2013	2,126.00	2,141.00	2,141.00	2,141.00	-	-0.84%
Feb 27, 2013	2013	2,123.50	2,117.00	2,143.50	2,111.50	-	-0.12%
Feb 28, 2013	2013	2,128.00	2,124.50	2,145.50	2,116.50	-	0.21%
Mar 01, 2013	2013	2,082.00	2,146.00	2,146.00	2,146.00	-	-2.16%
Mar 04, 2013	2013	2,055.00	2,085.00	2,087.00	2,085.00	-	-1.30%
Mar 05, 2013	2013	2,057.50	2,066.00	2,081.50	2,056.50	-	0.12%
Mar 06, 2013	2013	2,043.00	2,056.50	2,058.50	2,039.50	-	-0.70%
Mar 07, 2013	2013	2,071.50	2,040.50	2,072.50	2,035.00	-	1.40%
Mar 08, 2013	2013	2,119.00	2,112.00	2,142.00	2,112.00	0.02K	2.29%
Mar 11, 2013	2013	2,129.00	2,153.00	2,153.00	2,153.00	-	0.47%
Mar 12, 2013	2013	2,159.00	2,162.00	2,167.00	2,162.00	-	1.41%
Mar 13, 2013	2013	2,146.00	2,150.50	2,174.50	2,129.50	-	-0.60%
Mar 14, 2013	2013	2,130.00	2,147.00	2,157.00	2,116.00	17.76K	-0.75%
Mar 15, 2013	2013	2,115.00	2,125.00	2,150.00	2,106.00	10.41K	-0.70%
Mar 18, 2013	2013	2,088.00	2,100.00	2,109.00	2,075.00	9.09K	-1.28%
Mar 19, 2013	2013	2,099.00	2,093.00	2,119.00	2,086.00	10.43K	0.53%
Mar 20, 2013	2013	2,152.00	2,100.00	2,157.00	2,095.00	14.79K	2.53%
Mar 21, 2013	2013	2,166.00	2,152.00	2,186.00	2,149.00	12.60K	0.65%
Mar 22, 2013	2013	2,159.00	2,166.00	2,185.00	2,149.00	8.89K	-0.32%
Mar 25, 2013	2013	2,130.00	2,159.00	2,179.00	2,124.00	11.28K	-1.34%
Mar 26, 2013	2013	2,146.00	2,132.00	2,171.00	2,132.00	9.78K	0.75%
Mar 27, 2013	2013	2,150.00	2,145.00	2,158.00	2,130.00	8.28K	0.19%
Mar 28, 2013	2013	2,170.00	2,143.00	2,195.00	2,142.00	15.70K	0.93%
Apr 01, 2013	2013	2,184.00	2,170.00	2,198.00	2,169.00	9.22K	0.65%
Apr 02, 2013	2013	2,171.00	2,184.00	2,194.00	2,168.00	19.60K	-0.60%
Apr 03, 2013	2013	2,150.00	2,165.00	2,179.00	2,130.00	22.95K	-0.97%
Apr 04, 2013	2013	2,141.00	2,136.00	2,149.00	2,111.00	23.52K	-0.42%
Apr 05, 2013	2013	2,132.00	2,139.00	2,141.00	2,122.00	17.14K	-0.42%
Apr 08, 2013	2013	2,185.00	2,125.00	2,198.00	2,119.00	30.66K	2.49%
Apr 09, 2013	2013	2,219.00	2,184.00	2,222.00	2,174.00	26.05K	1.56%
Apr 10, 2013	2013	2,214.00	2,218.00	2,222.00	2,197.00	14.68K	-0.23%
Apr 11, 2013	2013	2,234.00	2,202.00	2,239.00	2,202.00	20.11K	0.90%
Apr 12, 2013	2013	2,261.00	2,221.00	2,275.00	2,207.00	16.52K	1.21%
Apr 15, 2013	2013	2,243.00	2,255.00	2,272.00	2,234.00	9.18K	-0.80%
Apr 16, 2013	2013	2,294.00	2,243.00	2,300.00	2,232.00	3.41K	2.27%
Apr 17, 2013	2013	2,299.00	2,294.00	2,320.00	2,279.00	0.66K	0.22%
Apr 18, 2013	2013	2,310.00	2,312.00	2,319.00	2,312.00	0.10K	0.48%
Apr 19, 2013	2013	2,319.00	2,319.00	2,331.00	2,319.00	0.02K	0.39%
Apr 22, 2013	2013	2,299.00	2,326.00	2,326.00	2,306.00	0.01K	-0.86%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Apr 23, 2013	2013	2,316.00	2,306.00	2,325.00	2,306.00	-	0.74%
Apr 24, 2013	2013	2,322.00	2,331.00	2,331.00	2,322.00	0.74K	0.26%
Apr 25, 2013	2013	2,359.00	2,329.00	2,367.00	2,329.00	0.37K	1.59%
Apr 26, 2013	2013	2,364.00	2,359.00	2,359.00	2,349.00	0.06K	0.21%
Apr 29, 2013	2013	2,335.00	2,341.00	2,341.00	2,333.00	0.15K	-1.23%
Apr 30, 2013	2013	2,368.00	2,333.00	2,333.00	2,322.00	0.05K	1.41%
May 01, 2013	2013	2,417.50	2,367.00	2,420.50	2,360.50	-	2.09%
May 02, 2013	2013	2,406.00	2,417.00	2,426.50	2,401.50	-	-0.48%
May 03, 2013	2013	2,404.00	2,386.00	2,418.00	2,386.00	-	-0.08%
May 06, 2013	2013	2,395.50	2,410.50	2,414.50	2,386.00	-	-0.35%
May 07, 2013	2013	2,384.00	2,364.00	2,364.00	2,364.00	0.01K	-0.48%
May 08, 2013	2013	2,379.00	2,362.00	2,407.00	2,362.00	0.01K	-0.21%
May 09, 2013	2013	2,336.00	2,360.00	2,360.00	2,358.00	0.01K	-1.81%
May 10, 2013	2013	2,298.00	2,320.00	2,320.00	2,320.00	-	-1.63%
May 13, 2013	2013	2,315.00	2,266.00	2,334.00	2,265.00	0.02K	0.74%
May 14, 2013	2013	2,342.00	2,323.00	2,324.00	2,323.00	0.01K	1.17%
May 15, 2013	2013	2,350.50	2,355.00	2,363.50	2,334.50	-	0.36%
May 16, 2013	2013	2,294.00	2,352.00	2,352.00	2,292.00	14.48K	-2.40%
May 17, 2013	2013	2,300.00	2,295.00	2,317.00	2,276.00	10.52K	0.26%
May 20, 2013	2013	2,301.00	2,307.00	2,314.00	2,291.00	9.02K	0.04%
May 21, 2013	2013	2,345.00	2,304.00	2,350.00	2,292.00	14.39K	1.91%
May 22, 2013	2013	2,317.00	2,344.00	2,347.00	2,304.00	13.96K	-1.19%
May 23, 2013	2013	2,283.00	2,310.00	2,334.00	2,261.00	17.93K	-1.47%
May 24, 2013	2013	2,246.00	2,266.00	2,270.00	2,244.00	11.80K	-1.62%
May 28, 2013	2013	2,205.00	2,246.00	2,262.00	2,201.00	16.00K	-1.83%
May 29, 2013	2013	2,210.00	2,206.00	2,219.00	2,191.00	13.61K	0.23%
May 30, 2013	2013	2,211.00	2,208.00	2,228.00	2,196.00	15.88K	0.05%
May 31, 2013	2013	2,191.00	2,211.00	2,218.00	2,189.00	16.70K	-0.90%
Jun 03, 2013	2013	2,246.00	2,191.00	2,256.00	2,191.00	26.68K	2.51%
Jun 04, 2013	2013	2,283.00	2,246.00	2,286.00	2,234.00	25.72K	1.65%
Jun 05, 2013	2013	2,308.00	2,283.00	2,312.00	2,280.00	25.58K	1.10%
Jun 06, 2013	2013	2,363.00	2,303.00	2,373.00	2,298.00	38.21K	2.38%
Jun 07, 2013	2013	2,364.00	2,363.00	2,371.00	2,326.00	26.37K	0.04%
Jun 10, 2013	2013	2,360.00	2,360.00	2,366.00	2,341.00	19.07K	-0.17%
Jun 11, 2013	2013	2,355.00	2,359.00	2,366.00	2,342.00	15.57K	-0.21%
Jun 12, 2013	2013	2,372.00	2,361.00	2,379.00	2,348.00	14.39K	0.72%
Jun 13, 2013	2013	2,308.00	2,369.00	2,369.00	2,303.00	15.39K	-2.70%
Jun 14, 2013	2013	2,246.00	2,307.00	2,309.00	2,239.00	8.59K	-2.69%
Jun 17, 2013	2013	2,221.00	2,232.00	2,250.00	2,216.00	0.19K	-1.11%
Jun 18, 2013	2013	2,259.00	2,222.00	2,279.00	2,221.00	0.71K	1.71%
Jun 19, 2013	2013	2,236.00	2,275.00	2,275.00	2,210.00	0.03K	-1.02%
Jun 20, 2013	2013	2,172.00	2,227.00	2,227.00	2,160.00	0.02K	-2.86%
Jun 21, 2013	2013	2,171.00	2,177.00	2,192.00	2,155.00	0.01K	-0.05%
Jun 24, 2013	2013	2,169.00	2,161.00	2,184.00	2,151.00	0.02K	-0.09%
Jun 25, 2013	2013	2,191.00	2,207.00	2,207.00	2,151.00	0.01K	1.01%
Jun 26, 2013	2013	2,180.00	2,206.00	2,233.00	2,161.00	0.02K	-0.50%
Jun 27, 2013	2013	2,148.00	2,174.50	2,174.50	2,138.50	-	-1.47%
Jun 28, 2013	2013	2,162.00	2,148.50	2,173.50	2,130.00	-	0.65%
Jul 01, 2013	2013	2,201.00	2,203.00	2,203.00	2,170.00	-	1.80%



Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jul 02, 2013	2013	2,175.50	2,159.50	2,180.00	2,149.50	-	-1.16%
Jul 03, 2013	2013	2,239.50	2,176.00	2,242.50	2,176.00	-	2.94%
Jul 04, 2013	2013	2,239.50	2,239.50	2,239.50	2,239.50	-	0.00%
Jul 05, 2013	2013	2,214.00	2,214.00	2,214.00	2,214.00	-	-1.14%
Jul 08, 2013	2013	2,165.50	2,196.50	2,215.50	2,165.50	-	-2.19%
Jul 09, 2013	2013	2,191.00	2,150.00	2,150.00	2,150.00	-	1.18%
Jul 10, 2013	2013	2,183.00	2,196.00	2,196.00	2,196.00	-	-0.37%
Jul 11, 2013	2013	2,238.00	2,177.00	2,241.00	2,177.00	-	2.52%
Jul 12, 2013	2013	2,237.00	2,236.50	2,259.00	2,230.50	-	-0.04%
Jul 15, 2013	2013	2,237.00	2,228.00	2,237.50	2,209.50	-	0.00%
Jul 16, 2013	2013	2,281.50	2,233.50	2,294.50	2,233.50	-	1.99%
Jul 17, 2013	2013	2,300.00	2,285.00	2,327.00	2,276.00	18.48K	0.81%
Jul 18, 2013	2013	2,347.00	2,300.00	2,352.00	2,296.00	16.55K	2.04%
Jul 19, 2013	2013	2,364.00	2,360.00	2,377.00	2,350.00	15.94K	0.72%
Jul 22, 2013	2013	2,348.00	2,352.00	2,360.00	2,333.00	13.55K	-0.68%
Jul 23, 2013	2013	2,359.00	2,348.00	2,374.00	2,340.00	12.07K	0.47%
Jul 24, 2013	2013	2,360.00	2,349.00	2,373.00	2,324.00	12.93K	0.04%
Jul 25, 2013	2013	2,347.00	2,351.00	2,381.00	2,342.00	9.66K	-0.55%
Jul 26, 2013	2013	2,333.00	2,337.00	2,361.00	2,330.00	12.35K	-0.60%
Jul 29, 2013	2013	2,280.00	2,323.00	2,326.00	2,268.00	15.34K	-2.27%
Jul 30, 2013	2013	2,287.00	2,269.00	2,309.00	2,263.00	11.58K	0.31%
Jul 31, 2013	2013	2,298.00	2,287.00	2,303.00	2,268.00	19.27K	0.48%
Aug 01, 2013	2013	2,301.00	2,299.00	2,315.00	2,291.00	12.51K	0.13%
Aug 02, 2013	2013	2,291.00	2,291.00	2,309.00	2,278.00	13.97K	-0.43%
Aug 05, 2013	2013	2,364.00	2,289.00	2,391.00	2,287.00	25.65K	3.19%
Aug 06, 2013	2013	2,374.00	2,364.00	2,384.00	2,355.00	25.49K	0.42%
Aug 07, 2013	2013	2,442.00	2,378.00	2,457.00	2,361.00	23.56K	2.86%
Aug 08, 2013	2013	2,466.00	2,445.00	2,514.00	2,445.00	13.98K	0.98%
Aug 09, 2013	2013	2,463.00	2,463.00	2,472.00	2,436.00	15.35K	-0.12%
Aug 12, 2013	2013	2,473.00	2,448.00	2,486.00	2,441.00	13.39K	0.41%
Aug 13, 2013	2013	2,428.00	2,467.00	2,467.00	2,409.00	10.38K	-1.82%
Aug 14, 2013	2013	2,456.00	2,421.00	2,483.00	2,416.00	3.39K	1.15%
Aug 15, 2013	2013	2,436.00	2,456.00	2,489.00	2,427.00	4.64K	-0.81%
Aug 16, 2013	2013	2,445.00	2,435.00	2,456.00	2,435.00	3.96K	0.37%
Aug 19, 2013	2013	2,464.00	2,446.00	2,470.00	2,420.00	0.30K	0.78%
Aug 20, 2013	2013	2,477.00	2,483.00	2,501.00	2,470.00	0.07K	0.53%
Aug 21, 2013	2013	2,420.00	2,467.00	2,473.00	2,405.00	0.34K	-2.30%
Aug 22, 2013	2013	2,420.00	2,420.00	2,439.00	2,415.00	0.02K	0.00%
Aug 23, 2013	2013	2,427.00	2,439.00	2,439.00	2,420.00	0.06K	0.29%
Aug 26, 2013	2013	2,447.00	2,458.00	2,458.00	2,441.00	0.02K	0.82%
Aug 27, 2013	2013	2,420.00	2,408.00	2,408.00	2,408.00	0.01K	-1.10%
Aug 28, 2013	2013	2,463.00	2,471.00	2,475.00	2,471.00	0.01K	1.78%
Aug 29, 2013	2013	2,456.00	2,450.00	2,450.00	2,441.00	0.01K	-0.28%
Aug 30, 2013	2013	2,413.00	2,454.00	2,454.00	2,400.00	0.01K	-1.75%
Sep 03, 2013	2013	2,397.00	2,411.00	2,411.00	2,390.00	0.01K	-0.66%
Sep 04, 2013	2013	2,475.00	2,397.00	2,478.00	2,397.00	0.02K	3.25%
Sep 05, 2013	2013	2,546.00	2,493.00	2,548.00	2,493.00	0.01K	2.87%
Sep 06, 2013	2013	2,544.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	0.11K	-0.08%
Sep 09, 2013	2013	2,558.50	2,552.50	2,567.00	2,538.50	-	0.57%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Sep 10, 2013	2013	2,544.00	2,531.00	2,532.00	2,531.00	0.01K	-0.57%
Sep 11, 2013	2013	2,543.00	2,521.00	2,533.00	2,521.00	-	-0.04%
Sep 12, 2013	2013	2,563.00	2,568.00	2,574.00	2,568.00	0.01K	0.79%
Sep 13, 2013	2013	2,598.50	2,593.00	2,607.50	2,576.50	-	1.39%
Sep 16, 2013	2013	2,636.00	2,602.00	2,642.00	2,596.00	13.51K	1.44%
Sep 17, 2013	2013	2,614.00	2,640.00	2,648.00	2,600.00	9.43K	-0.83%
Sep 18, 2013	2013	2,623.00	2,616.00	2,630.00	2,606.00	8.99K	0.34%
Sep 19, 2013	2013	2,630.00	2,630.00	2,657.00	2,605.00	10.33K	0.27%
Sep 20, 2013	2013	2,608.00	2,630.00	2,630.00	2,579.00	11.89K	-0.84%
Sep 23, 2013	2013	2,610.00	2,608.00	2,627.00	2,598.00	10.69K	0.08%
Sep 24, 2013	2013	2,603.00	2,600.00	2,610.00	2,586.00	9.67K	-0.27%
Sep 25, 2013	2013	2,573.00	2,608.00	2,609.00	2,561.00	14.08K	-1.15%
Sep 26, 2013	2013	2,597.00	2,565.00	2,611.00	2,555.00	12.08K	0.93%
Sep 27, 2013	2013	2,639.00	2,605.00	2,643.00	2,602.00	12.84K	1.62%
Sep 30, 2013	2013	2,640.00	2,639.00	2,646.00	2,623.00	8.44K	0.04%
Oct 01, 2013	2013	2,634.00	2,644.00	2,646.00	2,620.00	12.07K	-0.23%
Oct 02, 2013	2013	2,632.00	2,628.00	2,640.00	2,622.00	8.03K	-0.08%
Oct 03, 2013	2013	2,585.00	2,632.00	2,643.00	2,561.00	18.41K	-1.79%
Oct 04, 2013	2013	2,611.00	2,580.00	2,627.00	2,574.00	11.37K	1.01%
Oct 07, 2013	2013	2,699.00	2,621.00	2,710.00	2,618.00	29.92K	3.37%
Oct 08, 2013	2013	2,718.00	2,704.00	2,731.00	2,696.00	14.72K	0.70%
Oct 09, 2013	2013	2,703.00	2,730.00	2,733.00	2,693.00	8.36K	-0.55%
Oct 10, 2013	2013	2,729.00	2,717.00	2,735.00	2,712.00	8.07K	0.96%
Oct 11, 2013	2013	2,746.00	2,735.00	2,752.00	2,722.00	7.87K	0.62%
Oct 14, 2013	2013	2,713.00	2,746.00	2,757.00	2,695.00	10.26K	-1.20%
Oct 15, 2013	2013	2,760.00	2,713.00	2,770.00	2,709.00	12.40K	1.73%
Oct 16, 2013	2013	2,747.00	2,754.00	2,763.00	2,722.00	7.68K	-0.47%
Oct 17, 2013	2013	2,767.00	2,751.00	2,776.00	2,748.00	9.44K	0.73%
Oct 18, 2013	2013	2,721.00	2,771.00	2,771.00	2,688.00	15.41K	-1.66%
Oct 21, 2013	2013	2,730.00	2,715.00	2,735.00	2,692.00	9.31K	0.33%
Oct 22, 2013	2013	2,769.00	2,730.00	2,780.00	2,716.00	9.88K	1.43%
Oct 23, 2013	2013	2,714.00	2,763.00	2,776.00	2,709.00	15.08K	-1.99%
Oct 24, 2013	2013	2,686.00	2,707.00	2,719.00	2,680.00	11.38K	-1.03%
Oct 25, 2013	2013	2,713.00	2,683.00	2,730.00	2,673.00	12.85K	1.01%
Oct 28, 2013	2013	2,684.00	2,708.00	2,716.00	2,678.00	9.08K	-1.07%
Oct 29, 2013	2013	2,659.00	2,684.00	2,694.00	2,653.00	18.86K	-0.93%
Oct 30, 2013	2013	2,660.00	2,660.00	2,671.00	2,646.00	12.32K	0.04%
Oct 31, 2013	2013	2,677.00	2,662.00	2,694.00	2,650.00	14.68K	0.64%
Nov 01, 2013	2013	2,651.00	2,667.00	2,668.00	2,634.00	15.74K	-0.97%
Nov 04, 2013	2013	2,654.00	2,650.00	2,661.00	2,630.00	19.62K	0.11%
Nov 05, 2013	2013	2,736.00	2,655.00	2,745.00	2,655.00	28.04K	3.09%
Nov 06, 2013	2013	2,730.00	2,740.00	2,744.00	2,719.00	20.21K	-0.22%
Nov 07, 2013	2013	2,676.00	2,730.00	2,732.00	2,646.00	26.21K	-1.98%
Nov 08, 2013	2013	2,647.00	2,676.00	2,676.00	2,640.00	19.23K	-1.08%
Nov 11, 2013	2013	2,586.00	2,644.00	2,644.00	2,568.00	15.31K	-2.30%
Nov 12, 2013	2013	2,607.00	2,580.00	2,619.00	2,571.00	8.12K	0.81%
Nov 13, 2013	2013	2,647.00	2,610.00	2,672.00	2,604.00	5.34K	1.53%
Nov 14, 2013	2013	2,661.00	2,651.00	2,675.00	2,640.00	2.62K	0.53%
Nov 15, 2013	2013	2,736.00	2,664.00	2,742.00	2,648.00	0.28K	2.82%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Nov 18, 2013	2013	2,780.00	2,735.00	2,785.00	2,718.00	0.27K	1.61%
Nov 19, 2013	2013	2,795.00	2,778.00	2,805.00	2,764.00	0.07K	0.54%
Nov 20, 2013	2013	2,810.00	2,799.00	2,820.00	2,796.00	0.05K	0.54%
Nov 21, 2013	2013	2,796.00	2,790.00	2,792.00	2,786.00	0.02K	-0.50%
Nov 22, 2013	2013	2,800.00	2,796.00	2,806.00	2,786.00	0.01K	0.14%
Nov 25, 2013	2013	2,808.00	2,793.00	2,811.00	2,793.00	0.01K	0.29%
Nov 26, 2013	2013	2,773.00	2,808.00	2,808.00	2,765.00	0.05K	-1.25%
Nov 27, 2013	2013	2,770.00	2,779.00	2,779.00	2,779.00	-	-0.11%
Nov 29, 2013	2013	2,791.00	2,788.00	2,793.00	2,788.00	0.04K	0.76%
Dec 02, 2013	2013	2,821.00	2,839.00	2,840.00	2,832.00	0.03K	1.07%
Dec 03, 2013	2013	2,816.00	2,821.00	2,821.00	2,821.00	-	-0.18%
Dec 04, 2013	2013	2,777.00	2,826.00	2,831.00	2,780.00	0.02K	-1.38%
Dec 05, 2013	2013	2,762.00	2,757.00	2,759.00	2,757.00	0.03K	-0.54%
Dec 06, 2013	2013	2,813.00	2,810.00	2,820.00	2,810.00	0.01K	1.85%
Dec 09, 2013	2013	2,761.00	2,790.00	2,790.00	2,770.00	0.02K	-1.85%
Dec 10, 2013	2013	2,783.00	2,768.00	2,769.00	2,768.00	-	0.80%
Dec 11, 2013	2013	2,765.00	2,771.00	2,771.00	2,765.00	-	-0.65%
Dec 12, 2013	2013	2,797.00	2,809.00	2,809.00	2,798.00	0.01K	1.16%
Dec 13, 2013	2013	2,777.50	2,784.00	2,793.50	2,760.00	-	-0.70%
Dec 16, 2013	2013	2,792.00	2,770.00	2,835.00	2,742.00	17.32K	0.52%
Dec 17, 2013	2013	2,771.00	2,792.00	2,804.00	2,764.00	12.10K	-0.75%
Dec 18, 2013	2013	2,770.00	2,771.00	2,794.00	2,765.00	8.14K	-0.04%
Dec 19, 2013	2013	2,791.00	2,777.00	2,809.00	2,772.00	10.70K	0.76%
Dec 20, 2013	2013	2,819.00	2,785.00	2,823.00	2,784.00	7.86K	1.00%
Dec 23, 2013	2013	2,808.00	2,819.00	2,825.00	2,785.00	7.29K	-0.39%
Dec 24, 2013	2013	2,820.00	2,803.00	2,835.00	2,803.00	3.99K	0.43%
Dec 26, 2013	2013	2,783.00	2,815.00	2,819.00	2,770.00	5.06K	-1.31%
Dec 27, 2013	2013	2,785.00	2,781.00	2,825.00	2,752.00	10.38K	0.07%
Dec 30, 2013	2013	2,712.00	2,751.00	2,759.00	2,692.00	18.35K	-2.62%
Dec 31, 2013	2013	2,709.00	2,712.00	2,729.00	2,703.00	7.47K	-0.11%
Jan 01, 2014	2014	2,707.50	2,707.50	2,707.50	2,707.50	-	-0.06%
Jan 02, 2014	2014	2,636.00	2,702.00	2,704.00	2,629.00	20.61K	-2.64%
Jan 03, 2014	2014	2,699.00	2,646.00	2,723.00	2,633.00	18.72K	2.39%
Jan 06, 2014	2014	2,667.00	2,708.00	2,717.00	2,656.00	13.65K	-1.19%
Jan 07, 2014	2014	2,675.00	2,669.00	2,697.00	2,663.00	11.93K	0.30%
Jan 08, 2014	2014	2,700.00	2,685.00	2,715.00	2,669.00	11.49K	0.93%
Jan 09, 2014	2014	2,684.00	2,701.00	2,720.00	2,679.00	11.54K	-0.59%
Jan 10, 2014	2014	2,712.00	2,688.00	2,717.00	2,676.00	12.30K	1.04%
Jan 13, 2014	2014	2,712.00	2,702.00	2,719.00	2,682.00	11.71K	0.00%
Jan 14, 2014	2014	2,752.00	2,710.00	2,755.00	2,696.00	14.19K	1.47%
Jan 15, 2014	2014	2,748.00	2,762.00	2,772.00	2,722.00	11.77K	-0.15%
Jan 16, 2014	2014	2,753.00	2,750.00	2,759.00	2,737.00	7.18K	0.18%
Jan 17, 2014	2014	2,700.00	2,727.00	2,742.00	2,685.00	13.19K	-1.93%
Jan 21, 2014	2014	2,679.00	2,710.00	2,720.00	2,673.00	11.36K	-0.78%
Jan 22, 2014	2014	2,697.00	2,679.00	2,709.00	2,660.00	13.22K	0.67%
Jan 23, 2014	2014	2,791.00	2,702.00	2,799.00	2,702.00	24.92K	3.49%
Jan 24, 2014	2014	2,792.00	2,794.00	2,813.00	2,778.00	15.07K	0.04%
Jan 27, 2014	2014	2,889.00	2,796.00	2,904.00	2,777.00	32.75K	3.47%
Jan 28, 2014	2014	2,905.00	2,910.00	2,933.00	2,892.00	19.58K	0.55%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jan 29, 2014	2014	2,918.00	2,906.00	2,923.00	2,865.00	15.55K	0.45%
Jan 30, 2014	2014	2,912.00	2,916.00	2,920.00	2,893.00	19.56K	-0.21%
Jan 31, 2014	2014	2,911.00	2,913.00	2,925.00	2,890.00	14.42K	-0.03%
Feb 03, 2014	2014	2,914.00	2,896.00	2,924.00	2,883.00	15.79K	0.10%
Feb 04, 2014	2014	2,877.00	2,919.00	2,923.00	2,869.00	22.05K	-1.27%
Feb 05, 2014	2014	2,884.00	2,886.00	2,905.00	2,869.00	19.32K	0.24%
Feb 06, 2014	2014	2,886.00	2,884.00	2,897.00	2,873.00	22.40K	0.07%
Feb 07, 2014	2014	2,922.00	2,888.00	2,937.00	2,885.00	25.50K	1.25%
Feb 10, 2014	2014	2,910.00	2,915.00	2,927.00	2,898.00	21.44K	-0.41%
Feb 11, 2014	2014	2,915.00	2,904.00	2,920.00	2,872.00	17.32K	0.17%
Feb 12, 2014	2014	2,941.00	2,920.00	2,961.00	2,915.00	14.54K	0.89%
Feb 13, 2014	2014	2,929.00	2,934.00	2,941.00	2,908.00	6.84K	-0.41%
Feb 14, 2014	2014	2,934.00	2,926.00	2,942.00	2,910.00	0.40K	0.17%
Feb 18, 2014	2014	2,928.00	2,928.00	2,945.00	2,910.00	0.05K	-0.20%
Feb 19, 2014	2014	2,909.00	2,916.00	2,921.00	2,888.00	0.06K	-0.65%
Feb 20, 2014	2014	2,950.00	2,913.00	2,973.00	2,913.00	0.03K	1.41%
Feb 21, 2014	2014	2,929.00	2,960.00	2,975.00	2,925.00	0.02K	-0.71%
Feb 24, 2014	2014	2,935.00	2,923.00	2,935.00	2,913.00	0.02K	0.20%
Feb 25, 2014	2014	2,899.00	2,928.00	2,928.00	2,871.00	0.05K	-1.23%
Feb 26, 2014	2014	2,909.00	2,879.00	2,910.00	2,878.00	0.03K	0.34%
Feb 27, 2014	2014	2,933.00	2,919.00	2,919.00	2,910.00	0.02K	0.83%
Feb 28, 2014	2014	2,935.00	2,935.00	2,939.00	2,935.00	-	0.07%
Mar 03, 2014	2014	2,894.00	2,890.00	2,911.00	2,890.00	0.01K	-1.40%
Mar 04, 2014	2014	2,923.00	2,852.00	2,852.00	2,852.00	-	1.00%
Mar 05, 2014	2014	2,969.00	2,953.00	2,976.50	2,944.50	-	1.57%
Mar 06, 2014	2014	2,938.00	2,946.00	2,946.00	2,940.00	0.01K	-1.04%
Mar 07, 2014	2014	2,966.00	2,946.00	2,963.00	2,946.00	0.16K	0.95%
Mar 10, 2014	2014	2,974.00	2,966.00	2,968.00	2,966.00	-	0.27%
Mar 11, 2014	2014	3,000.00	2,983.00	3,019.00	2,969.00	0.03K	0.87%
Mar 12, 2014	2014	2,954.00	3,002.00	3,008.00	2,947.00	0.05K	-1.53%
Mar 13, 2014	2014	3,011.00	2,970.00	3,025.00	2,970.00	0.03K	1.93%
Mar 14, 2014	2014	2,988.50	3,005.50	3,019.50	2,981.50	-	-0.75%
Mar 17, 2014	2014	3,030.00	3,008.00	3,039.00	2,974.00	10.38K	1.39%
Mar 18, 2014	2014	3,014.00	3,026.00	3,033.00	2,987.00	6.00K	-0.53%
Mar 19, 2014	2014	3,025.00	3,021.00	3,032.00	3,012.00	5.27K	0.36%
Mar 20, 2014	2014	2,974.00	2,999.00	3,002.00	2,960.00	12.15K	-1.69%
Mar 21, 2014	2014	2,957.00	2,985.00	2,997.00	2,951.00	11.07K	-0.57%
Mar 24, 2014	2014	2,940.00	2,965.00	2,986.00	2,929.00	19.08K	-0.57%
Mar 25, 2014	2014	2,949.00	2,928.00	2,957.00	2,921.00	16.29K	0.31%
Mar 26, 2014	2014	2,963.00	2,952.00	2,969.00	2,936.00	10.75K	0.47%
Mar 27, 2014	2014	2,955.00	2,963.00	2,969.00	2,937.00	10.92K	-0.27%
Mar 28, 2014	2014	2,983.00	2,945.00	3,006.00	2,918.00	23.13K	0.95%
Mar 31, 2014	2014	2,955.00	2,971.00	3,005.00	2,945.00	20.71K	-0.94%
Apr 01, 2014	2014	2,943.00	2,945.00	2,964.00	2,924.00	21.48K	-0.41%
Apr 02, 2014	2014	2,917.00	2,936.00	2,949.00	2,905.00	21.46K	-0.88%
Apr 03, 2014	2014	2,917.00	2,923.00	2,930.00	2,906.00	17.48K	0.00%
Apr 04, 2014	2014	2,966.00	2,917.00	2,983.00	2,913.00	23.53K	1.68%
Apr 07, 2014	2014	2,959.00	2,955.00	2,978.00	2,950.00	20.00K	-0.24%
Apr 08, 2014	2014	2,992.00	2,967.00	3,000.00	2,947.00	28.89K	1.12%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Apr 09, 2014	2014	3,011.00	2,992.00	3,021.00	2,983.00	22.02K	0.64%
Apr 10, 2014	2014	2,970.00	2,990.00	3,002.00	2,960.00	14.53K	-1.36%
Apr 11, 2014	2014	2,987.00	2,972.00	3,000.00	2,964.00	8.26K	0.57%
Apr 14, 2014	2014	2,979.00	2,972.00	2,994.00	2,964.00	8.60K	-0.27%
Apr 15, 2014	2014	2,951.00	2,984.00	2,984.00	2,935.00	3.30K	-0.94%
Apr 16, 2014	2014	2,956.00	2,961.00	2,977.00	2,945.00	1.41K	0.17%
Apr 17, 2014	2014	3,001.00	2,950.00	3,006.00	2,950.00	0.08K	1.52%
Apr 21, 2014	2014	2,987.00	3,001.00	3,003.00	2,983.00	0.02K	-0.47%
Apr 22, 2014	2014	2,993.00	3,004.00	3,016.00	2,990.00	0.02K	0.20%
Apr 23, 2014	2014	2,997.00	2,985.00	3,008.00	2,985.00	-	0.13%
Apr 24, 2014	2014	2,968.00	2,990.00	3,006.00	2,952.00	0.08K	-0.97%
Apr 25, 2014	2014	2,945.00	2,960.00	2,962.00	2,939.00	0.05K	-0.77%
Apr 28, 2014	2014	2,935.00	2,942.00	2,942.00	2,931.00	-	-0.34%
Apr 29, 2014	2014	2,954.50	2,951.50	2,963.50	2,945.50	-	0.66%
Apr 30, 2014	2014	2,974.00	2,935.00	2,983.00	2,935.00	0.13K	0.66%
May 01, 2014	2014	2,916.00	2,913.00	2,913.00	2,902.00	0.02K	-1.95%
May 02, 2014	2014	2,910.00	2,913.00	2,913.00	2,913.00	0.01K	-0.21%
May 05, 2014	2014	2,921.00	2,918.00	2,921.00	2,918.00	-	0.38%
May 06, 2014	2014	2,913.00	2,919.00	2,919.00	2,919.00	-	-0.27%
May 07, 2014	2014	2,892.00	2,891.00	2,900.00	2,874.00	0.01K	-0.72%
May 08, 2014	2014	2,883.00	2,872.00	2,889.00	2,872.00	-	-0.31%
May 09, 2014	2014	2,862.50	2,875.50	2,885.00	2,856.50	-	-0.71%
May 12, 2014	2014	2,858.00	2,853.00	2,853.00	2,853.00	-	-0.16%
May 13, 2014	2014	2,894.00	2,875.00	2,875.00	2,875.00	0.01K	1.26%
May 14, 2014	2014	2,885.00	2,882.00	2,882.00	2,881.00	-	-0.31%
May 15, 2014	2014	2,907.00	2,890.00	2,924.00	2,886.00	9.16K	0.76%
May 16, 2014	2014	2,917.00	2,898.00	2,920.00	2,897.00	5.78K	0.34%
May 19, 2014	2014	2,930.00	2,912.00	2,935.00	2,880.00	15.80K	0.45%
May 20, 2014	2014	2,968.00	2,930.00	2,974.00	2,922.00	10.45K	1.30%
May 21, 2014	2014	2,981.00	2,976.00	2,996.00	2,960.00	13.12K	0.44%
May 22, 2014	2014	3,001.00	2,982.00	3,010.00	2,979.00	16.56K	0.67%
May 23, 2014	2014	3,022.00	2,990.00	3,027.00	2,989.00	-	0.70%
May 27, 2014	2014	3,031.00	3,026.00	3,052.00	2,995.00	16.61K	0.30%
May 28, 2014	2014	3,029.00	3,037.00	3,037.00	3,018.00	10.39K	-0.07%
May 29, 2014	2014	3,046.00	3,035.00	3,055.00	3,020.00	15.97K	0.56%
May 30, 2014	2014	3,071.00	3,061.00	3,082.00	3,059.00	19.63K	0.82%
Jun 02, 2014	2014	3,069.00	3,058.00	3,079.00	3,049.00	13.13K	-0.07%
Jun 03, 2014	2014	3,070.00	3,070.00	3,074.00	3,054.00	14.73K	0.03%
Jun 04, 2014	2014	3,088.00	3,079.00	3,093.00	3,064.00	20.46K	0.59%
Jun 05, 2014	2014	3,092.00	3,091.00	3,104.00	3,070.00	16.63K	0.13%
Jun 06, 2014	2014	3,079.00	3,090.00	3,106.00	3,058.00	25.05K	-0.42%
Jun 09, 2014	2014	3,077.00	3,076.00	3,091.00	3,057.00	17.79K	-0.06%
Jun 10, 2014	2014	3,087.00	3,087.00	3,095.00	3,075.00	20.49K	0.32%
Jun 11, 2014	2014	3,120.00	3,083.00	3,138.00	3,058.00	13.66K	1.07%
Jun 12, 2014	2014	3,085.00	3,129.00	3,148.00	3,068.00	14.06K	-1.12%
Jun 13, 2014	2014	3,122.00	3,077.00	3,150.00	3,074.00	4.29K	1.20%
Jun 16, 2014	2014	3,126.00	3,116.00	3,135.00	3,114.00	2.91K	0.13%
Jun 17, 2014	2014	3,136.00	3,130.00	3,150.00	3,117.00	0.30K	0.32%
Jun 18, 2014	2014	3,141.00	3,136.00	3,139.00	3,136.00	0.57K	0.16%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Jun 19, 2014	2014	3,140.00	3,139.00	3,145.00	3,128.00	0.04K	-0.03%
Jun 20, 2014	2014	3,117.00	3,142.00	3,142.00	3,101.00	0.21K	-0.73%
Jun 23, 2014	2014	3,096.00	3,111.00	3,111.00	3,093.00	0.07K	-0.67%
Jun 24, 2014	2014	3,056.00	3,093.00	3,093.00	3,052.00	0.08K	-1.29%
Jun 25, 2014	2014	3,076.00	3,063.00	3,080.00	3,060.00	0.09K	0.65%
Jun 26, 2014	2014	3,055.00	3,063.00	3,065.00	3,056.00	0.01K	-0.68%
Jun 27, 2014	2014	3,140.00	3,075.00	3,153.00	3,075.00	0.12K	2.78%
Jun 30, 2014	2014	3,131.00	3,127.50	3,142.50	3,120.00	-	-0.29%
Jul 01, 2014	2014	3,121.50	3,106.50	3,126.50	3,098.00	-	-0.30%
Jul 02, 2014	2014	3,136.00	3,109.00	3,109.00	3,109.00	0.10K	0.46%
Jul 03, 2014	2014	3,100.00	3,137.00	3,147.00	3,097.50	-	-1.15%
Jul 07, 2014	2014	3,117.00	3,111.00	3,112.00	3,111.00	-	0.55%
Jul 08, 2014	2014	3,124.50	3,093.50	3,127.50	3,088.50	-	0.24%
Jul 09, 2014	2014	3,113.00	3,140.00	3,140.00	3,086.00	0.01K	-0.37%
Jul 10, 2014	2014	3,118.00	3,111.00	3,111.00	3,093.00	0.22K	0.16%
Jul 11, 2014	2014	3,127.00	3,123.00	3,128.00	3,119.00	0.08K	0.29%
Jul 14, 2014	2014	3,081.00	3,085.00	3,093.50	3,076.50	-	-1.47%
Jul 15, 2014	2014	3,143.00	3,149.00	3,149.00	3,149.00	0.01K	2.01%
Jul 16, 2014	2014	3,072.50	3,102.00	3,109.50	3,052.50	-	-2.24%
Jul 17, 2014	2014	3,064.00	3,060.00	3,087.00	3,057.00	11.74K	-0.28%
Jul 18, 2014	2014	3,082.00	3,074.00	3,095.00	3,064.00	12.27K	0.59%
Jul 21, 2014	2014	3,128.00	3,082.00	3,130.00	3,070.00	22.48K	1.49%
Jul 22, 2014	2014	3,131.00	3,116.00	3,139.00	3,115.00	11.61K	0.10%
Jul 23, 2014	2014	3,185.00	3,130.00	3,204.00	3,127.00	40.47K	1.72%
Jul 24, 2014	2014	3,198.00	3,193.00	3,234.00	3,189.00	17.48K	0.41%
Jul 25, 2014	2014	3,194.00	3,197.00	3,205.00	3,182.00	6.63K	-0.13%
Jul 28, 2014	2014	3,165.00	3,200.00	3,204.00	3,160.00	11.61K	-0.91%
Jul 29, 2014	2014	3,177.00	3,171.00	3,187.00	3,164.00	10.18K	0.38%
Jul 30, 2014	2014	3,205.00	3,182.00	3,214.00	3,180.00	12.70K	0.88%
Jul 31, 2014	2014	3,219.00	3,210.00	3,224.00	3,187.00	13.20K	0.44%
Aug 01, 2014	2014	3,207.00	3,217.00	3,223.00	3,154.00	20.07K	-0.37%
Aug 04, 2014	2014	3,195.00	3,206.00	3,239.00	3,185.00	19.10K	-0.37%
Aug 05, 2014	2014	3,195.00	3,200.00	3,216.00	3,170.00	14.11K	0.00%
Aug 06, 2014	2014	3,219.00	3,203.00	3,226.00	3,195.00	12.94K	0.75%
Aug 07, 2014	2014	3,232.00	3,223.00	3,236.00	3,209.00	13.34K	0.40%
Aug 08, 2014	2014	3,228.00	3,227.00	3,245.00	3,213.00	15.03K	-0.12%
Aug 11, 2014	2014	3,222.00	3,224.00	3,239.00	3,215.00	14.20K	-0.19%
Aug 12, 2014	2014	3,222.00	3,226.00	3,232.00	3,216.00	10.17K	0.00%
Aug 13, 2014	2014	3,219.00	3,224.00	3,225.00	3,206.00	5.77K	-0.09%
Aug 14, 2014	2014	3,215.00	3,215.00	3,235.00	3,175.00	5.89K	-0.12%
Aug 15, 2014	2014	3,227.00	3,210.00	3,244.00	3,210.00	2.76K	0.37%
Aug 18, 2014	2014	3,259.00	3,226.00	3,266.00	3,226.00	0.43K	0.99%
Aug 19, 2014	2014	3,199.00	3,232.00	3,250.00	3,194.00	0.41K	-1.84%
Aug 20, 2014	2014	3,221.00	3,216.00	3,248.00	3,213.00	0.02K	0.69%
Aug 21, 2014	2014	3,198.00	3,215.00	3,219.00	3,194.00	0.12K	-0.71%
Aug 22, 2014	2014	3,196.00	3,200.00	3,200.00	3,183.00	0.01K	-0.06%
Aug 25, 2014	2014	3,221.00	3,225.00	3,225.00	3,225.00	-	0.78%
Aug 26, 2014	2014	3,220.00	3,234.00	3,234.00	3,209.00	0.01K	-0.03%
Aug 27, 2014	2014	3,216.00	3,220.00	3,230.00	3,203.00	0.03K	-0.12%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Aug 28, 2014	2014	3,218.00	3,250.00	3,250.00	3,170.00	0.03K	0.06%
Aug 29, 2014	2014	3,219.00	3,265.00	3,272.00	3,250.00	0.01K	0.03%
Sep 02, 2014	2014	3,155.00	3,247.00	3,247.00	3,141.00	0.10K	-1.99%
Sep 03, 2014	2014	3,161.00	3,159.50	3,164.50	3,144.50	-	0.19%
Sep 04, 2014	2014	3,131.00	3,160.00	3,160.00	3,160.00	-	-0.95%
Sep 05, 2014	2014	3,111.00	3,130.00	3,130.00	3,102.00	0.01K	-0.64%
Sep 08, 2014	2014	3,082.00	3,116.00	3,116.00	3,052.00	0.01K	-0.93%
Sep 09, 2014	2014	3,071.00	3,067.00	3,080.00	3,040.00	0.01K	-0.36%
Sep 10, 2014	2014	3,058.00	3,080.00	3,082.00	3,080.00	0.01K	-0.42%
Sep 11, 2014	2014	3,040.00	3,050.00	3,055.00	3,046.00	0.01K	-0.59%
Sep 12, 2014	2014	3,074.00	3,062.00	3,103.00	3,062.00	0.02K	1.12%
Sep 15, 2014	2014	3,059.50	3,044.50	3,064.50	3,034.50	-	-0.47%
Sep 16, 2014	2014	3,070.00	3,051.00	3,088.00	3,046.00	11.44K	0.34%
Sep 17, 2014	2014	3,153.00	3,077.00	3,165.00	3,071.00	19.58K	2.70%
Sep 18, 2014	2014	3,192.00	3,157.00	3,205.00	3,156.00	12.76K	1.24%
Sep 19, 2014	2014	3,259.00	3,194.00	3,273.00	3,192.00	19.76K	2.10%
Sep 22, 2014	2014	3,328.00	3,275.00	3,343.00	3,271.00	19.53K	2.12%
Sep 23, 2014	2014	3,297.00	3,338.00	3,366.00	3,284.00	18.41K	-0.93%
Sep 24, 2014	2014	3,371.00	3,330.00	3,380.00	3,314.00	19.81K	2.24%
Sep 25, 2014	2014	3,333.00	3,361.00	3,399.00	3,323.00	14.35K	-1.13%
Sep 26, 2014	2014	3,311.00	3,353.00	3,368.00	3,294.00	14.29K	-0.66%
Sep 29, 2014	2014	3,311.00	3,315.00	3,336.00	3,283.00	9.70K	0.00%
Sep 30, 2014	2014	3,300.00	3,315.00	3,327.00	3,289.00	9.50K	-0.33%
Oct 01, 2014	2014	3,172.00	3,274.00	3,274.00	3,150.00	29.07K	-3.88%
Oct 02, 2014	2014	3,090.00	3,160.00	3,170.00	3,080.00	20.21K	-2.59%
Oct 03, 2014	2014	3,056.00	3,086.00	3,119.00	3,050.00	14.01K	-1.10%
Oct 06, 2014	2014	3,079.00	3,065.00	3,096.00	3,064.00	8.56K	0.75%
Oct 07, 2014	2014	3,051.00	3,078.00	3,086.00	3,045.00	14.35K	-0.91%
Oct 08, 2014	2014	3,038.00	3,050.00	3,074.00	3,030.00	9.11K	-0.43%
Oct 09, 2014	2014	3,057.00	3,048.00	3,071.00	3,040.00	9.82K	0.63%
Oct 10, 2014	2014	3,157.00	3,060.00	3,172.00	3,057.00	18.71K	3.27%
Oct 13, 2014	2014	3,059.00	3,190.00	3,208.00	3,054.00	15.76K	-3.10%
Oct 14, 2014	2014	3,102.00	3,054.00	3,140.00	3,022.00	14.43K	1.41%
Oct 15, 2014	2014	3,153.00	3,131.00	3,176.00	3,103.00	13.85K	1.64%
Oct 16, 2014	2014	3,086.00	3,141.00	3,150.00	3,064.00	12.83K	-2.12%
Oct 17, 2014	2014	3,118.00	3,115.00	3,140.00	3,098.00	9.00K	1.04%
Oct 20, 2014	2014	3,120.00	3,098.00	3,132.00	3,071.00	9.41K	0.06%
Oct 21, 2014	2014	3,110.00	3,126.00	3,129.00	3,086.00	6.42K	-0.32%
Oct 22, 2014	2014	3,113.00	3,099.00	3,119.00	3,092.00	5.19K	0.10%
Oct 23, 2014	2014	3,120.00	3,087.00	3,175.00	3,070.00	15.21K	0.22%
Oct 24, 2014	2014	3,050.00	3,115.00	3,130.00	3,037.00	17.66K	-2.24%
Oct 27, 2014	2014	2,970.00	3,048.00	3,064.00	2,957.00	22.48K	-2.62%
Oct 28, 2014	2014	2,923.00	2,950.00	2,958.00	2,914.00	24.24K	-1.58%
Oct 29, 2014	2014	2,937.00	2,934.00	2,950.00	2,900.00	18.66K	0.48%
Oct 30, 2014	2014	2,946.00	2,925.00	2,953.00	2,917.00	14.44K	0.31%
Oct 31, 2014	2014	2,899.00	2,940.00	2,947.00	2,888.00	16.59K	-1.60%
Nov 03, 2014	2014	2,861.00	2,900.00	2,906.00	2,859.00	15.40K	-1.31%
Nov 04, 2014	2014	2,881.00	2,870.00	2,895.00	2,860.00	15.47K	0.70%
Nov 05, 2014	2014	2,871.00	2,880.00	2,893.00	2,863.00	19.87K	-0.35%

Día	Año	Precio	Apertura	Alto	Bajo	Vol.	Cambio %
Nov 06, 2014	2014	2,869.00	2,870.00	2,898.00	2,855.00	17.42K	-0.07%
Nov 07, 2014	2014	2,889.00	2,871.00	2,918.00	2,871.00	17.71K	0.70%
Nov 10, 2014	2014	2,895.00	2,884.00	2,930.00	2,877.00	14.26K	0.21%
Nov 11, 2014	2014	2,920.00	2,907.00	2,928.00	2,904.00	8.45K	0.86%
Nov 12, 2014	2014	2,851.00	2,915.00	2,916.00	2,837.00	12.51K	-2.36%
Nov 13, 2014	2014	2,798.00	2,847.00	2,847.00	2,765.00	5.11K	-1.86%
Nov 14, 2014	2014	2,847.00	2,821.00	2,863.00	2,784.00	0.42K	1.75%
Nov 17, 2014	2014	2,836.00	2,822.00	2,945.00	2,820.00	0.12K	-0.39%
Nov 18, 2014	2014	2,845.00	2,890.00	2,890.00	2,857.00	0.01K	0.32%
Nov 19, 2014	2014	2,871.00	2,873.00	2,873.00	2,873.00	-	0.91%
Nov 20, 2014	2014	2,879.00	2,873.00	2,891.00	2,873.00	0.01K	0.28%
Nov 21, 2014	2014	2,867.00	2,863.00	2,865.00	2,860.00	0.01K	-0.42%
Nov 24, 2014	2014	2,866.00	2,814.00	2,878.00	2,802.00	12.86K	-0.03%
Nov 25, 2014	2014	2,863.00	2,869.00	2,869.00	2,867.00	0.01K	-0.10%
Nov 26, 2014	2014	2,871.00	2,827.00	2,884.00	2,821.00	11.05K	0.28%
Nov 27, 2014	2014	2,870.50	2,870.50	2,870.50	2,870.50	-	-0.02%
Nov 28, 2014	2014	2,843.00	2,871.00	2,887.00	2,825.00	10.98K	-0.96%
Dec 01, 2014	2014	2,933.00	2,938.00	2,938.00	2,938.00	0.01K	3.17%
Dec 02, 2014	2014	2,896.00	2,900.00	2,905.00	2,900.00	-	-1.26%
Dec 03, 2014	2014	2,852.00	2,858.00	2,869.00	2,844.00	6.23K	-1.52%
Dec 04, 2014	2014	2,902.00	2,898.00	2,898.00	2,898.00	-	1.75%
Dec 05, 2014	2014	2,929.00	2,905.00	2,928.00	2,901.00	0.01K	0.93%
Dec 08, 2014	2014	2,937.00	2,933.00	2,940.00	2,900.00	0.01K	0.27%
Dec 09, 2014	2014	2,986.00	2,967.00	2,981.00	2,967.00	0.01K	1.67%
Dec 10, 2014	2014	2,975.00	2,980.00	2,984.00	2,975.00	0.03K	-0.37%
Dec 11, 2014	2014	2,888.00	2,900.00	2,900.00	2,899.00	0.01K	-2.92%
Dec 12, 2014	2014	2,891.00	2,899.00	2,899.00	2,899.00	0.01K	0.10%
Dec 15, 2014	2014	2,873.00	2,862.00	2,884.00	2,852.00	7.53K	-0.62%
Dec 16, 2014	2014	2,914.00	2,890.00	2,926.00	2,885.00	11.46K	1.43%
Dec 17, 2014	2014	2,915.00	2,919.00	2,931.00	2,890.00	8.34K	0.03%
Dec 18, 2014	2014	2,965.00	2,922.00	2,968.00	2,919.00	17.80K	1.72%
Dec 19, 2014	2014	2,980.00	2,965.00	2,990.00	2,952.00	13.10K	0.51%
Dec 22, 2014	2014	2,986.00	2,995.00	2,996.00	2,970.00	6.82K	0.20%
Dec 23, 2014	2014	2,966.00	2,974.00	2,985.00	2,954.00	7.12K	-0.67%
Dec 24, 2014	2014	2,964.00	2,976.00	2,997.00	2,956.00	4.00K	-0.07%
Dec 26, 2014	2014	2,941.00	2,964.00	2,964.00	2,935.00	2.91K	-0.78%
Dec 29, 2014	2014	2,964.00	2,962.00	2,987.00	2,935.00	9.19K	0.78%
Dec 30, 2014	2014	2,972.00	2,975.00	2,988.00	2,947.00	7.45K	0.27%
Dec 31, 2014	2014	2,910.00	2,972.00	2,978.00	2,902.00	11.78K	-2.09%

Fuente: ICE

Elaboración: El autor



**Anexo 4. Principales Proveedores de cacao y sus elaborados en Estados Unidos**  
**En miles de dólares**

No.	Exportadores	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011- 2014	Participación
1	Canadá	940,740	989,511	1,046,065	1,176,927	1,038,311	23.5%
2	Côte d'Ivoire	870,537	731,540	806,706	933,433	835,554	18.9%
3	México	532,885	514,980	499,375	477,764	506,251	11.5%
4	Ecuador	246,871	132,462	184,951	257,946	205,558	4.6%
5	Indonesia	209,061	158,390	176,892	252,540	199,221	4.5%
6	Ghana	269,364	175,999	178,192	190,464	203,505	4.6%
7	Países Bajos	297,416	266,921	202,245	168,309	233,723	5.3%
8	Alemania	166,076	181,831	174,157	177,933	174,999	4.0%
9	Malasia	278,391	148,165	133,820	185,150	186,382	4.2%
10	Bélgica	115,194	120,602	123,623	131,361	122,695	2.8%
11	Brasil	73,303	50,042	24,271	53,535	50,288	1.1%
12	República Dominicana	61,517	81,670	59,864	80,338	70,847	1.6%
13	Francia	73,432	63,555	64,617	62,489	66,023	1.5%
14	Suiza	59,678	50,214	56,802	60,845	56,885	1.3%
15	Italia	39,120	37,918	46,722	46,013	42,443	1.0%
16	India	3,988	2,952	7,487	35,683	12,528	0.3%
17	Perú	22,663	14,207	32,288	38,993	27,038	0.6%
18	Irlanda	25,109	29,591	29,204	37,163	30,267	0.7%
19	España	55,425	63,169	51,618	35,997	51,552	1.2%
20	Papua Nueva Guinea	23,002	20,250	15,809	26,143	21,301	0.5%
21	Polonia	16,650	22,267	27,581	28,462	23,740	0.5%
22	Singapur	52,849	28,051	22,385	23,786	31,768	0.7%
23	Reino Unido	18,820	29,619	31,240	24,331	26,003	0.6%
24	China	5,264	6,646	11,479	11,576	8,741	0.2%
25	Colombia	11,112	8,819	11,795	21,439	13,291	0.3%
26	Camerún	35,985	33,985	22,179	14,034	26,546	0.6%
27	Venezuela, República Bolivariana de	2,317	1,338	7,404	6,689	4,437	0.1%
28	Israel	12,481	13,781	9,983	12,500	12,186	0.3%
29	Austria	11,735	11,886	11,341	12,521	11,871	0.3%
30	Filipinas	2,261	3,070	10,353	12,462	7,037	0.2%
31	Nigeria	60,636	53,537	29,401	59,980	50,889	1.2%
32	Dinamarca	2,522	2,593	3,133	6,693	3,735	0.1%
33	Suecia	21,665	9,397	11,528	17,435	15,006	0.3%
34	Turquía	1,886	2,957	3,670	5,084	3,399	0.1%
35	Japón	2,426	2,845	3,244	4,399	3,229	0.1%
36	Madagascar	3,300	3,402	4,029	2,894	3,406	0.1%
37	Rusia, Federación de	2,844	3,326	3,570	3,569	3,327	0.1%
38	Haití	5,511	8,187	2,148	5,270	5,279	0.1%
39	República	275	507	499	2,733	1,004	0.0%

No.	Exportadores	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011- 2014	Participación
40	Checa Ucrania	1,883	2,209	2,629	2,268	2,247	0.1%
41	Congo, República Democrática del	-	76	1,291	1,219	647	0.0%
42	Croacia	1,342	1,428	1,499	1,560	1,457	0.0%
43	Bulgaria	296	90	75	105	142	0.0%
44	Letonia	394	394	370	456	404	0.0%
45	Australia	1,866	368	528	923	921	0.0%
46	Costa Rica	251	570	717	1,259	699	0.0%
47	El Salvador	848	960	869	720	849	0.0%
48	Lituania	331	622	590	688	558	0.0%
49	Viet Nam	231	169	634	703	434	0.0%
50	Tailandia	113	155	26	1,106	350	0.0%
51	Guatemala	770	871	850	1,494	996	0.0%
52	Grecia	430	430	533	882	569	0.0%
53	Islandia	487	340	447	383	414	0.0%
54	Tanzanía, República Unida de	246	326	1,630	1,487	922	0.0%
55	Hungría	2,037	3,304	889	706	1,734	0.0%
56	Líbano	525	521	609	576	558	0.0%
57	Serbia	673	541	664	612	623	0.0%
58	Belarús	682	970	1,201	550	851	0.0%
59	Rumania	649	570	258	115	398	0.0%
60	Uruguay	734	1,338	950	813	959	0.0%
61	Argentina	647	668	511	205	508	0.0%
62	Luxemburgo	-	5	277	250	133	0.0%
63	Emiratos Árabes Unidos	7	23	81	314	106	0.0%
64	Noruega	475	358	279	689	450	0.0%
65	Trinidad y Tobago	287	292	258	272	277	0.0%
66	Jordania	16	6	25	89	34	0.0%
67	Sudáfrica	556	406	146	179	322	0.0%
68	Portugal	206	212	307	291	254	0.0%
69	Nicaragua	184	222	44	113	141	0.0%
70	Corea, República de	381	227	69	250	232	0.0%
71	Bolivia	116	46	123	-	71	0.0%
72	Belice	21	63	67	127	70	0.0%
73	Islas Salomón	-	-	-	-	-	0.0%
74	Honduras	61	64	25	234	96	0.0%
75	Panamá	-	-	80	417	124	0.0%
76	Granada	297	164	179	60	175	0.0%

No.	Exportadores	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011- 2014	Participación
77	Moldova, República de	-	4	-	36	10	0.0%
78	Chile	625	351	38	6	255	0.0%
79	Macedonia, Ex República Yugoslava de	108	96	114	107	106	0.0%
80	Finlandia	198	323	140	312	243	0.0%
81	Sao Tomé y Príncipe	24	26	64	76	48	0.0%
82	Eslovaquia	782	1,112	71	140	526	0.0%
83	Taipei Chino	21	41	26	56	36	0.0%
84	Egipto	15	61	107	132	79	0.0%
85	Omán	12	53	38	23	32	0.0%
86	Jamaica	48	67	84	33	58	0.0%
87	Santa Lucía	22	18	21	34	24	0.0%
88	Hong Kong, China	49	74	63	6	48	0.0%
89	Arabia Saudita	-	-	-	20	5	0.0%
90	Armenia	140	88	74	84	97	0.0%
91	Nueva Zelandia	149	71	6	-	57	0.0%
92	Fiji	-	5	11	24	10	0.0%
93	Sri Lanka	395	132	7	-	134	0.0%
94	Eslovenia	3	-	5	5	3	0.0%
95	Bosnia y Herzegovina	14	-	-	5	5	0.0%
96	Pakistán	5	-	-	3	2	0.0%
97	Chipre	-	-	-	-	-	0.0%
98	Guinea Ecuatorial	46	-	-	-	12	0.0%
99	Liberia	79	-	58	25	41	0.0%
100	Azerbaiyán	-	-	9	-	2	0.0%
101	Bangladesh	6	-	3	-	2	0.0%
102	Estonia	2	-	-	-	1	0.0%
103	Georgia	-	-	-	71	18	0.0%
104	Kirguistán	-	-	4	-	1	0.0%
105	Macao, China	-	19	-	-	5	0.0%
106	Sierra Leona	-	22	-	-	6	0.0%
107	República Árabe Siria	34	2	-	-	9	0.0%
108	Togo	26,230	449	1,571	1,788	7,510	0.2%
109	Uganda	4,914	427	371	-	1,428	0.0%
110	Mundo	4,686,269	4,102,625	4,164,281	4,729,988	4,420,791	100.0%

Fuente: TradeMap

Elaboración: El autor

**Anexo 5. Principales Proveedores de cacao en grano en Estados Unidos**  
**En miles de dólares**

<b>No.</b>	<b>Exportadores</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Promedio 2011-2014</b>	<b>Participación</b>
1	Côte d'Ivoire	741,159	577,143	660,594	752,306	682,801	56.4%
2	Ecuador	234,856	125,093	166,931	236,296	190,794	15.8%
3	Ghana	220,924	124,499	148,749	157,513	162,921	13.5%
4	República Dominicana	55,178	77,197	53,550	69,338	63,816	5.3%
5	Papua Nueva Guinea	22,991	20,250	15,809	26,141	21,298	1.8%
6	Indonesia	42,779	1,586	16,917	1,026	15,577	1.3%
7	Perú	7,698	3,509	9,479	9,877	7,641	0.6%
8	Venezuela, República Bolivariana de	706	688	2,856	2,115	1,591	0.1%
9	Nigeria	55,934	50,386	21,164	43,382	42,717	3.5%
10	Madagascar	3,038	2,804	3,409	2,040	2,823	0.2%
11	Haití	5,511	8,187	2,148	5,270	5,279	0.4%
12	Congo, República Democrática del	-	76	1,291	1,219	647	0.1%
13	Colombia	1,228	1,352	1,605	141	1,082	0.1%
14	Tanzanía, República Unida de	139	326	1,545	1,417	857	0.1%
15	India	-	-	-	7	2	0.0%
16	Bélgica	273	289	399	414	344	0.0%
17	Francia	115	196	278	302	223	0.0%
18	Alemania	-	-	-	-	-	0.0%
19	Nicaragua	17	213	18	99	87	0.0%
20	Países Bajos	42	17	-	43	26	0.0%
21	México	102	336	323	96	214	0.0%
22	Bolivia, Estado Plurinacional de	81	13	86	-	45	0.0%
23	Belice	21	63	67	127	70	0.0%
24	Islas Salomón	-	-	-	-	-	0.0%
25	Guatemala	5	-	25	55	21	0.0%
26	Canadá	201	156	104	168	157	0.0%
27	Suiza	105	87	166	187	136	0.0%
28	Panamá	-	-	80	147	57	0.0%
29	Brasil	-	-	52	12	16	0.0%
30	Malasia	-	249	-	4	63	0.0%

No.	Exportadores	2011	2012	2013	2014	Promedio 2011-2014	Participación
31	Honduras	61	64	25	171	80	0.0%
32	Chile	-	-	-	-	-	0.0%
33	Trinidad y Tobago	148	127	139	98	128	0.0%
34	Costa Rica	11	73	17	143	61	0.0%
35	Reino Unido	-	-	-	-	-	0.0%
36	Filipinas	39	-	35	33	27	0.0%
37	Santa Lucía	22	18	21	34	24	0.0%
38	Viet Nam	-	30	-	-	8	0.0%
39	El Salvador	63	60	32	22	44	0.0%
40	Fiji	-	5	11	24	10	0.0%
41	Italia	-	4	-	20	6	0.0%
42	Austria	-	-	-	-	-	0.0%
43	Granada	237	79	55	-	93	0.0%
44	Turquía	-	-	-	-	-	0.0%
45	Liberia	79	-	58	25	41	0.0%
46	Camerún	-	113	680	146	235	0.0%
47	Sri Lanka	3	-	-	-	1	0.0%
48	China	-	-	-	30	8	0.0%
49	Jamaica	42	63	76	31	53	0.0%
50	Sierra Leona	-	22	-	-	6	0.0%
51	Togo	26,230	449	1,568	1,788	7,509	0.6%
52	Uganda	4,863	258	272	-	1,348	0.1%
53	Mundo	1,424,902	996,081	1,110,630	1,312,308	1,210,980	100.0%

Fuente: TradeMap

Elaboración: El autor

**Anexo 6. Principales proveedores de cacao en grano en Países Bajos**  
**En miles de dólares**

No.	Exportadores	2,011	2,012	2,013	2,014	Promedio 2011- 2014	Participación
1	Côte d'Ivoire	1,140,227	810,402	851,003	999,116	950,187	24.9%
2	Ghana	793,285	576,535	553,029	672,417	648,817	17.0%
3	Bélgica	386,882	385,190	449,918	492,811	428,700	11.2%
4	Nigeria	369,849	262,769	348,412	397,524	344,639	9.0%
5	Camerún	402,598	269,936	314,121	381,551	342,052	9.0%
6	Alemania	325,493	296,705	295,936	403,583	330,429	8.7%
7	Francia	253,475	207,948	217,019	202,154	220,149	5.8%
8	Reino Unido	87,515	100,134	88,833	106,971	95,863	2.5%
9	Italia	66,295	66,793	82,433	105,238	80,190	2.1%
10	Polonia	33,223	36,961	42,614	56,998	42,449	1.1%
11	República Dominicana	34,826	33,247	31,850	29,302	32,306	0.8%
12	Ecuador	16,499	29,554	22,757	30,876	24,922	0.7%
13	Perú	16,331	15,349	23,141	39,151	23,493	0.6%
14	Sierra Leona	32,150	24,683	12,743	19,043	22,155	0.6%
15	China	13,348	21,132	32,680	19,385	21,636	0.6%
16	España	15,326	13,645	13,221	39,430	20,406	0.5%
17	Estados Unidos de América	9,073	13,303	17,483	29,098	17,239	0.5%
18	Indonesia	15,798	16,325	15,238	18,722	16,521	0.4%
19	Malasia	13,426	14,265	10,410	9,996	12,024	0.3%
20	Brasil	14,133	14,048	10,688	5,471	11,085	0.3%
21	Suiza	11,738	11,062	10,387	10,650	10,959	0.3%
22	Suecia	11,296	10,980	10,794	10,398	10,867	0.3%
23	Togo	20,050	8,153	2,932	9,603	10,185	0.3%
24	Luxemburgo	12,993	13,772	7,337	5,848	9,988	0.3%
25	República Checa	9,112	8,565	8,913	8,127	8,679	0.2%
26	Liberia	-	13,212	5,348	13,848	8,102	0.2%
27	Uganda	19,325	4,856	3,825	2,313	7,580	0.2%
28	Dinamarca	5,635	6,698	6,050	7,154	6,384	0.2%
29	Austria	7,330	5,211	6,215	5,622	6,095	0.2%
30	India	8,607	2,028	4,066	8,549	5,813	0.2%
31	Hungría	4,259	3,546	3,067	3,531	3,601	0.1%
32	México	12	1,122	2,856	10,024	3,504	0.1%
33	Turquía	2,228	2,208	3,280	3,538	2,814	0.1%
34	Guinea	-	8,646	1,466	359	2,618	0.1%
35	Rusia, Federación de	2,040	2,124	1,917	3,044	2,281	0.1%
36	Bulgaria	3,045	2,166	990	2,584	2,196	0.1%
37	Madagascar	3,712	1,707	1,478	1,512	2,102	0.1%
38	Venezuela, República Bolivariana	2,535	1,760	2,009	1,840	2,036	0.1%

No.	Exportadores	2,011	2,012	2,013	2,014	Promedio 2011- 2014	Participación
	de						
39	Singapur	600	3,353	3,412	733	2,025	0.1%
40	Argentina	1,884	1,723	1,879	2,025	1,878	0.0%
41	Colombia	333	882	2,353	3,666	1,809	0.0%
42	Canadá	1,027	1,141	1,722	2,018	1,477	0.0%
43	Sao Tomé y Príncipe	2,000	1,979	1,073	817	1,467	0.0%
44	Grecia	1,061	798	1,896	1,479	1,309	0.0%
45	Irlanda	434	1,681	1,696	1,079	1,223	0.0%
46	Eslovaquia	1,958	841	36	1,793	1,157	0.0%
47	Filipinas	1,491	336	1,802	842	1,118	0.0%
48	Nicaragua	-	-	3,785	-	946	0.0%
49	Congo, República Democrática del	94	975	296	1,585	738	0.0%
50	Trinidad y Tobago	366	383	880	852	620	0.0%
51	Tanzanía, República Unida de	333	235	791	1,102	615	0.0%
52	Lituania	1,020	276	222	906	606	0.0%
53	Rumania	636	517	472	581	552	0.0%
54	Eur. Otros Nep	56	13	281	1,751	525	0.0%
55	Chipre	363	42	472	1,146	506	0.0%
56	Viet Nam	351	1,257	48	155	453	0.0%
57	Dominica	97	1,360	93	-	388	0.0%
58	Bolivia, Estado Plurinacional de	398	570	248	204	355	0.0%
59	Senegal	1,408	-	-	-	352	0.0%
60	Papua Nueva Guinea	725	56	376	117	319	0.0%
61	Portugal	156	362	399	339	314	0.0%
62	Líbano	1,050	58	-	8	279	0.0%
63	Serbia	210	278	344	240	268	0.0%
64	Argelia	-	-	619	438	264	0.0%
65	Sri Lanka	-	-	124	928	263	0.0%
66	Cuba	95	-	629	321	261	0.0%
67	Congo	175	169	171	165	170	0.0%
68	Emiratos Árabes Unidos	286	194	106	21	152	0.0%
69	Granada	53	6	92	363	129	0.0%
70	Belice	-	130	373	-	126	0.0%

No.	Exportadores	2,011	2,012	2,013	2,014	Promedio 2011- 2014	Participación
71	Kenya	301	-	124	60	121	0.0%
72	Japón	31	54	383	2	118	0.0%
73	Arabia Saudita	-	-	-	458	115	0.0%
74	Comoras	-	-	448	-	112	0.0%
75	Haití	-	62	116	225	101	0.0%
76	Eslovenia	154	48	92	86	95	0.0%
77	Finlandia	95	198	36	34	91	0.0%
78	Sudáfrica	47	38	24	236	86	0.0%
79	Panamá	-	-	-	328	82	0.0%
80	Croacia	30	43	79	150	76	0.0%
81	Australia	16	23	7	207	63	0.0%
82	Costa Rica	-	3	168	-	43	0.0%
83	Honduras	-	-	-	148	37	0.0%
84	Egipto	7	2	26	99	34	0.0%
85	Mongolia	-	-	130	-	33	0.0%
86	Noruega	1	72	54	1	32	0.0%
87	Malta	-	-	100	10	28	0.0%
88	Gabón	-	84	-	-	21	0.0%
89	Ucrania	-	22	6	44	18	0.0%
90	Israel	13	12	8	27	15	0.0%
91	Hong Kong, China	-	-	2	56	15	0.0%
92	Vanuatu	56	-	-	-	14	0.0%
93	Macedonia, Ex República Yugoslava de	-	10	27	-	9	0.0%
94	Bosnia y Herzegovina	-	18	17	2	9	0.0%
95	Tailandia	10	2	9	6	7	0.0%
96	Irán, República Islámica del	6	16	-	-	6	0.0%
97	Yemen	-	18	-	-	5	0.0%
98	Taipei Chino	-	12	1	3	4	0.0%
99	Jordania	-	-	2	5	2	0.0%
100	Nueva Zelandia	-	1	1	2	1	0.0%
101	Marruecos	-	2	-	-	1	0.0%
102	Chile	1	-	-	-	0	0.0%
103	Guatemala	1	-	-	-	0	0.0%
104	Kazajstán	-	-	1	-	0	0.0%

Fuente: TradeMap

Elaboración: El autor



**Anexo 7. Precios Promedio del Sector, Precios Internacionales y los Regulados por el  
MAGAP**

Años	Semana	SENAE	NYSE	Regulado Magap					Promedio Precio Regulados
		Precio FOB Sector	Precio Internacional	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	
2011	2	3097.78	2897						
2011	3	3061.59	2949						
2011	4	3083.47	3109.2						
2011	5	3075.11	3326.8						
2011	6	3044.54	3325.2						
2011	7	3199.45	3301						
2011	8	3296.1	3460.2						
2011	9	3352.74	3669						
2011	10	3452.28	3715.3						
2011	11	3401.29	3571.3						
2011	12	3638.39	3270.6						
2011	13	3683.67	3229.6						
2011	14	3435.74	3051						
2011	15	3429.65	2991						
2011	16	3259.12	3101						
2011	17	3368.32	3118.4						
2011	18	3122.92	3226.7						
2011	19	3102.61	3216.8						
2011	20	3194.41	3084						
2011	21	3386.39	2972.4						
2011	22	3338.94	2938						
2011	23	3209.43	2933.5						
2011	24	3208.65	2931.6						
2011	25	3224.38	2966.6						
2011	26	3093.91	2995.6						
2011	27	3191.84	3086.8						
2011	28	3119.33	3175.7						
2011	29	3090.94	3126.1						
2011	30	3189.68	3148.6						
2011	31	3184.82	2999						
2011	32	3223.31	2929						
2011	33	3177.85	2879.4						
2011	34	3159.72	2972.6						
2011	35	3060.41	3071.7						
2011	36	3060.58	3096.7						
2011	37	3070	2961						
2011	38	3092.81	2818.6						
2011	39	3103.44	2697.4						
2011	40	3078.22	2673						
2011	41	3043.85	2620.2						
2011	42	2891.82	2638.8						
2011	43	2851.37	2584.8						
2011	44	2738.9	2692						
2011	45	2744.74	2675.6						

Años	Semana	SENAE	NYSE	Regulado Magap					Promedio Precio Regulados
		Precio FOB Sector	Precio Internacional	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	
2011	46	2792.4	2590.8						
2011	47	2675.83	2334						
2011	48	2697.89	2249.5						
2011	49	2769.59	2194.3						
2011	50	2568.7	2119.3						
2011	51	2507.95	2111.8						
2011	52	2401.44	2187.6						
2011	53	2316.51	2149.5						
2012	2	2292.07	2070.9	2016.98	2016.98	2147.93	2208.55	2319.44	2141.98
2012	3	2276.77	2289.6	2081.79	2081.79	2217.15	2279.54	2394.18	2210.89
2012	4	2307.93	2278.5	2226.41	2226.41	2371.25	2438.05	2560.41	2364.51
2012	5	2200.94	2392.4	2256.61	2256.61	2403.22	2470.9	2595.02	2396.47
2012	6	2276.48	2264.2	2297.84	2297.84	2447.09	2516.09	2642.42	2440.26
2012	7	2213.62	2238.2	2187.39	2187.39	2329.59	2395.06	2515.43	2322.97
2012	8	2327.7	2340.6	2150.35	2150.35	2290.12	2354.5	2472.88	2283.64
2012	9	2274.77	2413.5	2355.16	2355.16	2508.38	2578.92	2708.55	2501.23
2012	10	2367.13	2396.9	2336.2	2336.2	2488.1	2558.2	2686.73	2481.08
2012	11	2434.34	2362.8	2161.16	2161.16	2301.59	2366.4	2485.23	2295.11
2012	12	2366.12	2325.6	2211.2	2211.2	2354.94	2421.08	2542.77	2348.24
2012	13	2433.13	2322.4	2145.5	2145.5	2285.05	2349.43	2467.37	2278.57
2012	14	2293.54	2284.8	2184.96	2184.96	2326.94	2392.64	2512.79	2320.46
2012	15	2396.64	2124.5	2074.29	2074.29	2208.99	2271.16	2385.36	2202.82
2012	16	2231.24	2136.6	1943.34	1943.34	2069.44	2127.87	2234.79	2063.76
2012	17	2254.75	2291.8	2107.58	2107.58	2244.49	2307.76	2423.72	2238.23
2012	18	2307.62	2299.9	2138.89	2138.89	2278	2342.15	2459.66	2271.52
2012	19	2160.75	2307.5	2141.09	2141.09	2280.2	2344.58	2462.3	2273.85
2012	20	2206.49	2363.8	2192.24	2192.24	2334.66	2400.35	2520.94	2328.09
2012	21	2224.37	2274.4	2169.97	2169.97	2311.07	2376.1	2495.37	2304.5
2012	22	2240.38	2151.2	2094.58	2094.58	2230.82	2293.65	2408.95	2224.51
2012	23	2262.5	2081.5	1960.98	1960.98	2088.4	2147.27	2255.29	2082.58
2012	24	2190.5	2177.2	1971.56	1971.56	2099.65	2158.95	2267.42	2093.83
2012	25	2267.04	2229.4	2080.47	2080.47	2215.61	2278	2392.42	2209.39
2012	26	2169.54	2159	2077.16	2077.16	2212.08	2274.47	2388.67	2205.91
2012	27	2337.79	2195.4	1979.06	1979.06	2107.58	2166.89	2275.79	2101.68
2012	28	2137.22	2300.25	2160.49	2160.49	2300.93	2365.74	2484.57	2294.44
2012	29	2291.92	2263.2	2143.52	2143.52	2282.85	2347.22	2465.17	2276.46
2012	30	2136.78	2213.9	2098.1	2098.1	2234.35	2297.4	2412.7	2228.13
2012	31	2159.73	2264.6	2108.02	2108.02	2245.15	2308.42	2424.38	2238.8
2012	32	2186.36	2377	2205.25	2205.25	2348.54	2414.68	2536.16	2341.98
2012	33	2203.71	2443.4	2268.52	2268.52	2415.78	2483.91	2608.69	2409.08
2012	34	2276.46	2431.6	2287.48	2287.48	2436.29	2504.85	2630.73	2429.37
2012	35	2335.4	2444	2286.16	2286.16	2434.74	2503.31	2628.97	2427.87
2012	36	2326.18	2609.8	2329.14	2329.14	2480.6	2550.49	2678.57	2473.59
2012	37	2393.35	2690.25	2441.14	2441.14	2599.87	2673.06	2807.32	2592.5
2012	38	2432.95	2669.6	2514.55	2514.55	2678.13	2753.53	2891.75	2670.5
2012	39	2380.22	2538.8	2452.82	2452.82	2612.21	2685.85	2820.77	2604.89

Años	Semana	SENAE	NYSE	Regulado Magap					Promedio Precio Regulados
		Precio FOB Sector	Precio Internacional	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	
2012	40	2469.33	2479.2	2349.65	2349.65	2502.43	2572.97	2702.16	2495.37
2012	41	2519.79	2423.6	2327.6	2327.6	2478.84	2548.72	2676.59	2471.87
2012	42	2511.25	2377.4	2248.9	2248.9	2395.06	2462.52	2586.2	2388.32
2012	43	2427.13	2416.8	2223.77	2223.77	2368.39	2434.96	2557.32	2361.64
2012	44	2428.79	2439.6	2312.61	2312.61	2462.96	2532.19	2659.39	2455.95
2012	45	2402.19	2399	2312.61	2312.61	2462.96	2532.19	2659.39	2455.95
2012	46	2443.63	2400	2300.26	2300.26	2449.74	2518.74	2645.28	2442.86
2012	47	2409.34	2440.6	2237.43	2237.43	2382.94	2449.96	2572.97	2376.15
2012	48	2390.12	2520	2325.62	2325.62	2476.63	2546.52	2674.38	2469.75
2012	49	2481.74	2512.7	2371.25	2371.25	2525.57	2596.56	2727.07	2518.34
2012	50	2529.06	2468.1	2365.3	2365.3	2518.96	2589.95	2720.02	2511.9
2012	51	2474.61	2434.8	2291.23	2291.23	2440.04	2508.82	2634.7	2433.2
2012	52	2442.4	2364	2297.18	2297.18	2446.43	2515.43	2641.75	2439.59
2012	53	2294.01	2260	2187.61	2187.61	2329.81	2395.5	2515.65	2323.24
2013	1	2392.28	2245	2122.35	2122.35	2260.36	2323.85	2440.7	2253.92
2013	2	2233.45	2246	2114.64	2114.64	2251.98	2315.48	2431.66	2245.68
2013	3	2284.9	2275.6	2127.65	2127.65	2265.87	2329.81	2446.65	2259.52
2013	4	2235.29	2199	2134.7	2134.7	2273.37	2337.52	2454.81	2267.02
2013	5	2210.63	2189	2061.07	2061.07	2194.89	2256.83	2370.15	2188.8
2013	6	2161.82	2226.2	2085.32	2085.32	2220.9	2283.29	2398.15	2214.59
2013	7	2173.97	2153.2	2075.62	2075.62	2210.54	2272.71	2386.9	2204.28
2013	8	2144.26	2140	2016.98	2016.98	2148.15	2208.55	2319.44	2142.02
2013	9	2199.36	2120.7	2004.85	2004.85	2135.36	2195.33	2305.78	2129.23
2013	10	2116.19	2069.2	1971.34	1971.34	2099.43	2158.73	2266.98	2093.56
2013	11	2068.67	2135.8	1982.36	1982.36	2111.11	2170.63	2279.54	2105.2
2013	12	2130.09	2132.8	1991.18	1991.18	2120.59	2180.34	2289.9	2114.64
2013	13	2088.54	2149	2035.05	2035.05	2167.33	2228.4	2340.39	2161.24
2013	14	2172.23	2155.6	2051.37	2051.37	2184.74	2246.25	2358.91	2178.53
2013	15	2171.15	2222.6	2051.81	2051.81	2185.19	2246.69	2359.57	2179.01
2013	16	2186.9	2293	2139.11	2139.11	2278.22	2342.37	2459.88	2271.74
2013	17	2274.46	2332	2199.07	2199.07	2341.93	2407.85	2528.88	2335.36
2013	18	2282.71	2386.1	2215.61	2215.61	2359.57	2426.15	2548.06	2353
2013	19	2330.64	2358.5	2276.23	2276.23	2424.16	2492.5	2617.72	2417.37
2013	20	2300.17	2320.3	2208.11	2208.11	2351.63	2417.99	2539.46	2345.06
2013	21	2339.38	2298.4	2186.29	2186.29	2328.48	2393.96	2514.11	2321.83
2013	22	2235.64	2204.25	2097.66	2097.66	2233.91	2296.96	2412.26	2227.69
2013	23	2235.91	2312.8	2111.77	2111.77	2249.12	2312.39	2428.57	2242.72
2013	24	2248.68	2328.2	2232.14	2232.14	2377.43	2444.22	2567.02	2370.59
2013	25	2345.85	2211.8	2143.52	2143.52	2282.85	2347.22	2465.17	2276.46
2013	26	2235.83	2170	2052.47	2052.47	2186.07	2247.57	2360.45	2179.81
2013	27	2201.11	2213.9	2050.04	2050.04	2183.2	2244.71	2357.58	2177.12
2013	28	2206.26	2202.9	2064.59	2064.59	2198.85	2260.8	2374.34	2192.64
2013	29	2179.76	2305.9	2130.29	2130.29	2268.74	2332.67	2449.96	2262.39
2013	30	2285.63	2349.4	2250.66	2250.66	2397.05	2464.51	2588.4	2390.26
2013	31	2346.23	2291.4	2218.03	2218.03	2362.21	2428.79	2550.93	2355.6
2013	32	2314.34	2421.8	2240.08	2240.08	2385.58	2452.82	2576.06	2378.92

Años	Semana	SENAE	NYSE	Regulado Magap					Promedio Precio Regulados
		Precio FOB Sector	Precio Internacional	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	
2013	33	2389.86	2447.6	2240.08	2240.08	2385.58	2452.82	2576.06	2378.92
2013	34	2394.4	2441.6	2391.53	2391.53	2546.96	2618.83	2750.22	2539.81
2013	35	2546.23	2439.8	2362.87	2362.87	2516.31	2587.3	2717.15	2509.3
2013	36	2486.28	2490.5	2368.39	2368.39	2522.27	2593.25	2723.54	2515.17
2013	37	2490.39	2561.4	2485.23	2485.23	2646.6	2721.12	2857.8	2639.2
2013	38	2593.73	2622.2	2514.77	2514.77	2678.35	2753.75	2891.98	2670.72
2013	39	2579.19	2604.4	2522.93	2522.93	2686.73	2762.57	2901.23	2679.28
2013	40	2609.97	2620.4	2568.78	2568.78	2735.89	2812.83	2954.14	2728.09
2013	41	2632.19	2719	2565.26	2565.26	2732.14	2809.08	2950.18	2724.38
2013	42	2723.96	2741.6	2639.55	2639.55	2811.07	2890.43	3035.49	2803.22
2013	43	2713.95	2722.4	2652.34	2652.34	2824.74	2904.32	3050.04	2816.75
2013	44	2734.93	2666.2	2580.25	2580.25	2748.02	2825.4	2967.37	2740.26
2013	45	2700.25	2688.6	2603.17	2603.17	2772.27	2850.53	2993.61	2764.55
2013	46	2772.32	2647.4	2540.78	2540.78	2705.91	2782.19	2921.96	2698.32
2013	47	2738.33	2796.2	2667.99	2667.99	2841.27	2921.3	3068.12	2833.33
2013	48	2797.36	2785.5	2696.21	2696.21	2871.47	2952.38	3100.75	2863.4
2013	49	2861.32	2797.8	2700.4	2700.4	2875.88	2957.01	3105.38	2867.81
2013	50	2764	2776.7	2677.25	2677.25	2851.19	2931.44	3078.7	2843.17
2013	51	2758.3	2788.6	2682.54	2682.54	2856.92	2937.39	3084.88	2848.85
2013	52	2767.77	2799	2716.27	2716.27	2892.86	2974.43	3123.68	2884.7
2013	53	2809.5	2710.5	2639.55	2639.55	2811.29	2890.43	3035.49	2803.26
2014	1	2755.59	2680.83	2529.32	2529.32	2693.78	2769.62	2908.73	2686.16
2014	2	2711.86	2687.6	2608.69	2608.69	2778.22	2856.48	2999.78	2770.37
2014	3	2695.24	2733	2584.44	2584.44	2752.43	2829.81	2972	2744.62
2014	4	2704.04	2739.75	2728.84	2728.84	2906.31	2988.1	3138.23	2898.06
2014	5	2744.03	2907	2770.72	2770.72	2950.84	3033.95	3186.29	2942.5
2014	6	2816.26	2896.6	2775.13	2775.13	2955.47	3038.8	3191.36	2947.18
2014	7	2859.61	2925.8	2805.78	2805.78	2988.32	3072.53	3226.85	2979.85
2014	8	2875.63	2929	2796.96	2796.96	2978.84	3062.83	3216.49	2970.41
2014	9	2890.23	2922.2	2794.31	2794.31	2975.97	3059.74	3213.4	2967.55
2014	10	2859.4	2938	2833.99	2833.99	3018.3	3103.4	3259.26	3009.79
2014	11	2888.92	2985.5	2862.65	2862.65	3048.72	3134.7	3292.11	3040.17
2014	12	2951.75	3000	2824.07	2824.07	3007.72	3092.37	3247.57	2999.16
2014	13	2998.82	2958	2830.91	2830.91	3014.99	3099.87	3255.51	3006.44
2014	14	2963.05	2939.6	2820.33	2820.33	3003.75	3088.4	3243.39	2995.24
2014	15	2942.44	2983.8	2844.8	2844.8	3029.76	3115.08	3271.6	3021.21
2014	16	2967.04	2971.75	2854.5	2854.5	3040.12	3125.66	3282.63	3031.48
2014	17	2985.57	2978	2254.19	2254.19	2400.79	2468.25	2592.37	2393.96
2014	18	2812.26	2937.9	2233.47	2233.47	2378.53	2445.55	2568.34	2371.87
2014	19	2533.98	2894.3	2197.09	2197.09	2339.73	2405.64	2526.68	2333.25
2014	20	2439.98	2892.2	2244.05	2244.05	2389.99	2457.23	2580.69	2383.2
2014	21	2546.49	2980.4	2171.08	2171.08	2312.17	2377.43	2496.91	2305.73
2014	22	2610.51	3044.25	2918.87	2918.87	3108.47	3196.21	3356.7	3099.82
2014	23	2746.2	3079.6	2944.22	2944.22	3135.58	3223.77	3385.8	3126.72
2014	24	3055.86	3098.2	2966.49	2966.49	3159.39	3248.46	3411.6	3150.49
2014	25	3033.49	3132	2947.31	2947.31	3138.89	3227.29	3389.33	3130.03

Años	Semana	SENAE	NYSE	Regulado Magap					Promedio Precio Regulados
		Precio FOB Sector	Precio Internacional	Precio Cacao CCN51	Precio Cacao ASE	Precio Cacao ASS	Precio Cacao ASSS	Precio Cacao ASSPS	
2014	26	3233.42	3084.6	2964.73	2964.73	3157.41	3246.25	3409.39	3148.5
2014	27	3074.35	3122.13	2977.51	2977.51	3171.08	3260.36	3424.16	3162.13
2014	28	3094.82	3119.9	2966.27	2966.27	3159.17	3248.02	3411.16	3150.18
2014	29	3067.39	3088.5	2951.06	2951.06	3143.08	3231.48	3393.74	3134.08
2014	30	3174.8	3167.2	3041.89	3041.89	3239.42	3330.69	3498.02	3230.38
2014	31	3106	3194.6	3050.71	3050.71	3249.12	3340.61	3508.38	3239.9
2014	32	3285.95	3213.8	3078.48	3078.48	3278.44	3370.81	3540.12	3269.27
2014	33	3139.84	3221	3080.91	3080.91	3281.31	3373.68	3543.21	3272
2014	34	3211.53	3214.6	3063.27	3063.27	3262.35	3354.28	3522.71	3253.17
2014	35	3345.69	3218.8	3048.94	3048.94	3247.13	3338.62	3506.17	3237.96
2014	36	3197.07	3139.5	2949.51	2949.51	3141.31	3229.72	3391.98	3132.41
2014	37	3233.48	3065	2917.77	2917.77	3107.36	3194.89	3355.38	3098.63
2014	38	3196.57	3146.7	3126.1	3126.1	3329.37	3423.28	3595.02	3319.97
2014	39	3162.29	3328	3158.29	3158.29	3363.54	3458.11	3631.83	3354.01
2014	40	3221.85	3185.8	2895.5	2895.5	3083.77	3170.63	3330.03	3075.09
2014	41	3245.61	3076.4	2895.5	2895.5	3083.77	3170.63	3330.03	3075.09
2014	42	3053.36	3103.6	2965.39	2965.39	3158.07	3247.13	3410.27	3149.25
2014	43	3074.46	3102.6	2853.62	2853.62	3039.02	3124.56	3281.53	3030.47
2014	44	3114.47	2935	2757.72	2757.72	2937.17	3019.84	3171.52	2928.79
2014	45	2959.47	2874.2	2759.92	2759.92	2939.15	3022.05	3173.72	2930.95
2014	46	2928.85	2862.2	2677.91	2677.91	2852.07	2932.32	3079.59	2843.96
2014	47	2880.46	2859.6	2724.65	2724.65	2901.68	2983.47	3133.38	2893.56
2014	48	2891.42	2862.7	2749.78	2749.78	2928.57	3011.02	3162.26	2920.28
2014	49	2890.32	2902.4	2809.3	2809.3	2991.84	3076.06	3230.6	2983.42
2014	50	2970.76	2935.4	2780.64	2780.64	2961.42	3044.75	3197.75	2953.04
2014	51	2900.26	2929.4	2780.64	2780.64	2961.42	3044.75	3197.75	2953.04
2014	52	2926.54	2964.25	2851.41	2851.41	3036.6	3122.13	3279.1	3028.13
2014	53	2873.39	2948.67						

Fuente: SENAE, ICE Future, MAGAP

Elaboración: El autor