DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA DE INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

TEMA: INCIDENCIA DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA ARROCERA ECUATORIANA EN EL PERÍODO 2010-2014

AUTORES: BORJA CÁCERES BRYAN BOLÍVAR

CALDERÓN PAZMIÑO ANA GABRIELA

DIRECTOR: MSc. ROMERO EDGAR

SANGOLQUÍ

2016

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

CERTIFICADO

MSc. Edgar Romero

Certifico que el presente proyecto de investigación titulado **"INCIDENCIA DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA ARROCERA ECUATORIANA EN EL PERÍODO 2010-2014",** fue desarrollado en su totalidad por Borja Cáceres Bryan Bolívar y Calderón Pazmiño Ana Gabriela, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

Sangolquí, enero del 2016

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORIA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Bryan Bolívar Borja Cáceres y Ana Gabriela Calderón Pazmiño

DECLARAMOS QUE:

El presente proyecto titulado **"INCIDENCIA DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA ARROCERA ECUATORIANA EN EL PERÍODO 2010-2014"**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros considerándolos en citas y como fuentes en el registro bibliográfico.

En virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance del proyecto en mención.

Sangolquí, enero del 2016

Sr. Bryan Borja

Srta. Gabriela Calderón

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Bryan Bolívar Borja Cáceres y Ana Gabriela Calderón Pazmiño

Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE" a publicar en el Repositorio Digital de la institución el presente trabajo titulado **"INCIDENCIA DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS EN LA INDUSTRIA ARROCERA ECUATORIANA EN EL PERÍODO 2010-2014"**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Sangolquí, enero del 2016

Sr. Bryan Borja

Srta. Gabriela Calderón

DEDICATORIA

El presente estudio se lo dedico a Dios por darme la sabiduría necesaria para llevar a cabo el cumplimiento de mis objetivos académicos y personales.

A mis padres, Bolívar y Azucena, pilares fundamentales en el desarrollo de mi vida personal y profesional , por su apoyo incondicional y motivación para salir adelante a pesar de las adversidades.

A todos mis familiares que estuvieron al pendiente de mi formación académica durante estos cinco años, a mis abuelos, mis hermanas, Jessica y Liseth y a mi prima Paulina, por ser personas que me dieron fuerzas y motivación para completar esta meta.

Bryan Bolívar Borja Cáceres

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, guiarme en el camino del bien y bendecirme en todo el transcurso de mi vida, sin dejarme desmayar por las adversidades presentadas.

A mis queridos padres Carlos Calderón, Alicia Pazmiño y mi hermano David Calderón que son mi inspiración y mi motivación, ya que me han sabido predicar con el ejemplo valores, principios, el empeño y la perseverancia para cumplir mis metas planteadas, sabiéndome aconsejar, guiar y estimular con amor, todo este tiempo para culminar esta etapa de formación profesional.

A Andrés Sánchez que con su apoyo, consejos y amor me ha acompañado durante toda mi carrera universitaria hasta su culminación.

Ana Gabriela Calderón Pazmiño

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente al Ingeniero Edgar Romero Moncayo, por el apoyo y la motivación en el desarrollo del presente estudio y por ser una persona que ha influido positivamente en sus alumnos no solo en temas académicos sino también en la inculcación de valores.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, por brindarme la oportunidad de prepararme profesionalmente y conocer personas que han logrado contagiar ese espíritu de superación y consecución de objetivos a corto y largo plazo.

A todos mis compañeros de la Universidad, en especial a mi compañera de proyecto de grado, Gabriela Calderón, ya que en este proceso estudiantil, pude aprender mucho de ellos y gracias al trabajo en equipo, pude culminar una etapa académica muy importante para mi vida profesional.

A todos mis docentes, que gracias a su paciencia y dedicación en la enseñanza, han compartido gran parte de sus conocimientos de manera satisfactoria.

Bryan Bolívar Borja Cáceres

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme salud, paciencia y perseverancia para culminar esta etapa más en mi vida.

A mis padres, hermano y mi novio por su confianza, apoyo sentimental y material brindado para solventar todos mis retos.

Al Ingeniero Edgar Romero que en todo el transcurso de mi vida estudiantil fue mi maestro y una mano amiga, brindándome su tiempo, apoyo, guía, motivación y experiencia en el área de Comercio Exterior para la realización de este proyecto.

A mi amigo y compañero de proyecto Bryan Borja, por su ánimo y apoyo brindado para la culminación de este último trabajo estudiantil.

A la Escuela Héroes del Cenepa y a sus docentes, en donde me capacite durante todo este tiempo para poder ser ya una profesional.

Ana Gabriela Calderón Pazmiño

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICADO ii
AUTORIA DE RESPONSABILIDAD iii
AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE FIGURAS xii
RESUMEN xiii
CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1. Marco Teórico 1
1.1.1. Formulación de hipótesis 5
1.2. Marco Referencial 5
1.3. Marco Conceptual 10
1.4. Marco contextual o situacional 11
CAPITULO II 13
METODOLOGÍA 13
2.1. Tipo de investigación 13
2.2. Modelo matemático 14
CAPÍTULO III 16
RESULTADOS 16
3.1. Industria Arrocera 16
3.1.1. Superficie, Producción y Rendimiento 16
3.1.2. Principales Zonas de Producción 17
3.1.3. Estructura de los Costos de Producción 18
3.1.4. Limitaciones de la Industria 21
3.2. Mercado mundial del Arroz 22
3.2.1. Principales proveedores del arroz a nivel mundial 22

3.2.2. Mercados destino del arroz ecuatoriano 23

3.3. Sistema Andino de Franja de Precios 24

3.3.1. Producto Marcador y Mercado de Referencia 24

3.3.2. Productos vinculados a la Franja del Arroz.....25

3.3.3. Franja de precios por períodos 28

3.4. Balanza Comercial 29

3.5. Modelo matemático para la aplicación del SAFP 34

CAPÍTULO IV 43

PUNTOS DE DISCUSIÓN 43

REFERENCIAS 46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Formas de cálculo para Productos Marcadores 4
Tabla 2 Formas de cálculo para Productos Vinculados..... 5
Tabla 3 Fórmulas para comprobar la efectividad del SAFP 15
Tabla 4 Producción y Rendimiento del Arroz (2010 - 2015) 16
Tabla 5 Zonas de producción de arroz en el año 2015 17
Tabla 6 Elementos para la estructura de los costos de producción.....19
Tabla 7 Principales exportadores de arroz a nivel mundial 23
Tabla 8 Principales mercados de Ecuador en la exportación de arroz 24
Tabla 9 Mercado de referencia para la franja del arroz 25
Tabla 10 Productos vinculados a la franja del arroz.....26
Tabla 11 Precios piso y techo periodo 2010 - 2015 28
Tabla 12 Balanza Comercial del Arroz en el periodo 2010 - 2014.....29
Tabla 13 Balanza Comercial del Arroz en toneladas métricas, 2010 - 2014.....31
Tabla 14 Total de Importación de la subpartida 1006.30, septiembre del 2012.....35
Tabla 15 Total importado en término CIF y toneladas, Agosto del 2012 35
Tabla 16 Tabla Aduanera de Arroz Blanco, periodo 2012- 2013.....36
Tabla 17 Cálculo del SAFP para el producto vinculado 1006.30.00.00.....37
Tabla 18 Comparativo de precios antes y después de la aplicación del SAFP 37
Tabla 19 Total de Importación de la subpartida 1006.30, octubre del 2015 39
Tabla 20 Total importado en término CIF y toneladas, Octubre 2015 39
Tabla 21 Tabla Aduanera del Arroz Blanco, periodo 2015- 2016.....40
Tabla 22 Cálculo del SAFP para el producto vinculado 1006.30.00.00.....41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Participación de cultivo de arroz a nivel nacional en el año 2015.....18
Figura 2 Principales tipos de arroz según la fase de producción.....27
Figura 3 Balanza comercial de la industria del arroz en término FOB.....30
Figura 4 Balanza comercial de la industria del arroz en toneladas métricas. 32
Figura 5 Circular 419. Precio referencial CIF del arroz 34
Figura 6 Circular 494. Precio referencial CIF para el arroz. 38

RESUMEN

En el presente estudio, se analiza la incidencia que ha tenido el Sistema Andino de Franja de Precios, respecto a la industria del arroz en Ecuador, en los últimos cinco años. Para esto se presentan datos históricos de precios del producto tanto a nivel nacional como internacional, a fin de determinar la efectividad que ha tenido este Sistema en la estabilización y regulación de los precios de los diferentes tipos de arroz importados. También se señalan los principales mercados atractivos de Ecuador en los últimos años, de esta manera, se evidencia el gran nivel de producción que tienen las principales provincias de la gramínea en el país como por ejemplo: Guayas, Los Ríos y Manabí, con excedentes en su producción, suficiente para abastecer la demanda nacional, incluso para su exportación. Al ser la industria arrocera, un sector sensible, se presentan también los factores que han provocado un bajo nivel de producción y rendimiento final en la cosecha, por enfermedades y plagas, o por el famoso Fenómeno del Niño, mismos que han influido negativamente en las plantaciones, ocasionando grandes pérdidas económicas para los pequeños productores. Finalmente, se presentan dos ejemplos, donde se puede evidenciar la efectividad que ha tenido el SAFP, para regular los precios, reduciendo el porcentaje de arancel, cuando el precio internacional es mayor al precio máximo o techo, o por el contrario, gravando un porcentaje adicional al arancel, en caso de que el precio internacional esté por debajo del precio mínimo o piso. Todo esto, se lo ha realizado basándose en la Decisión 371 de la CAN, Resoluciones emitidas por la Secretaría General de la CAN y datos tomados del MAGAP y del Banco Central del Ecuador.

PALABRAS CLAVE:

- **SISTEMA ANDINO DE FRANJA DE PRECIOS**
- **PRODUCTOS VINCULADOS**
- **PRECIO REFERENCIAL CIF**
- **PRECIO MÁXIMO O TECHO**
- **PRECIO MÍNIMO O PISO**

ABSTRACT

In the present study, is presented, the Incidence of the "Andean System of Group Price" used by the Ecuadorian rice Industry for the last five years. For this reason, historical price data for this product is presented as nationally as well as internationally, with the goal of determining the effectiveness of this System, in the stabilization and regulation of imported prices of different types of rice. Also listed are the main Ecuadorian market attractions in the last few years, which show, the high level of rice production in the main provinces of Ecuador. For example: Guayas, Los Rios y Manabí, with surplusses in production, even enough for exportation. Because the rice industry is a sensitive sector, in this project are presented some factors which have caused low levels of production and low yield at harvest of this product, mostly due to diseases and pests, but also from the famous El Nino phenomenon, or "Fenómeno del Niño", which have adversely affected plantations, causing huge losses to small farmers. Finally, in the present study are presented two excercises for demonstrating the effectiveness of this system for regulating import prices, reducing the percentage of tariff when the international reference price is higher than maximum price, however, if the international reference price is lower than minimum price, then there is an increase in the percentage of tariff. This study, has been realized in base of "Decisión 371" of the Comunidad Andina, resolutions issued by the General Secretary of CAN and information taken of MAGAP and Ecuador´s Central Bank.

KEY WORDS:

- **ANDEAN SYSTEM OF GROUP PRICE**
- **LINKED PRODUCTOS**
- **CIF REFERENCE PRICE**
- **MAXIMUM PRICE OR "ROOF"**
- **MINIMUM PRICE OR "FLOOR"**

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Marco Teórico

A medida que la globalización ha ido evolucionando en las últimas dos décadas, el intercambio de bienes y servicios se ha fortalecido, mejorando la calidad de los productos y obligando a los países a ser más competitivos, mediante la liberalización paulatina del comercio, beneficiando a muchos países del mundo, en mayor y menor escala.

Los países más desarrollados al tener una mejor capacidad de producción, avances tecnológicos y una sustancial inversión, en la actualidad son mayoritariamente los proveedores del mundo, debido a que tienen gran cantidad de manufactura y rendimiento, sumado un precio mínimo en relación a países con un bajo nivel de producción, restándole competitividad a economías en vías de desarrollo (Garcia, 2011)

Además, las potencias mundiales utilizan mecanismos de ayuda a sus exportaciones, como el caso de productos agrícolas subsidiados en Estados Unidos y la Unión Europea (ICTSD, 2009), disminuyendo sus precios y haciéndola un factor decisivo en la importación de la gramínea. (Calvo, 2013)

En cambio los países menos desarrollados, han optado algunas formas de protección para cada industria; mediante contingentes arancelarios, cupos, tratados comerciales o formando bloques económicos como la Comunidad Andina (CAN) del cual Ecuador es miembro, junto con Bolivia, Colombia y Perú. (Comunidad Andina, 2013)

Este bloque económico tiene como fin alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, apoyado mediante el Sistema Andino de

Integración, el mismo que ha propuesto igualdad, cooperación, disminución de vulnerabilidad externa, entre otros. (Comunidad Andina , 2013).

En este contexto, se impulsa el comercio internacional, orientado a la exportación y a la industrialización de las empresas, ya que de esta forma se diversifican mercados, sin depender exclusivamente de la economía local, adquiriendo experiencias y alianzas con empresas extranjeras (ProColombia, 2014)

Además que las exportaciones son beneficiosas para la balanza comercial, cuenta de pagos y corriente, la generación de empleo, la inversión, planificación de la producción, la diversificación de riesgos y el amortiguamiento de los efectos de problemas macroeconómicos como la devaluación de monedas, la caída del precio del petróleo, entre otros. (Instituto Nacional del Emprendedor, 2015)

Aunque por otro lado, las importaciones también tienen beneficios como la transferencia de tecnología para ofertar productos con mejor calidad, la diversificación de bienes en los mercados locales, disminuyendo la escasez de mercancías en el país, ya sea por falta de producción o por una demanda insatisfecha. (Organizacion Mundial del Comercio, 2015)

Bajo este panorama, Ecuador ha planteado directrices para un mejor avance, protección y acoplamiento a la globalización, llamadas “Plan del Buen Vivir” y el cambio de la Matriz Productiva, con el fin de proteger la Industria Nacional, entre las más importantes, la Industria Arrocera.

Sin embargo, este sector ha tenido dos problemas principales como la escasez por fenómenos naturales, y la especulación por parte de los productores, debido al comportamiento de los precios internacionales. En consiguiente, el gobierno ecuatoriano para asegurar la Soberanía Alimentaria y en función del objetivo 11[1] del Plan Nacional para el Buen Vivir realiza algunos contingentes como el manejo de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Mercado, capacitaciones realizadas por el

[1]Objetivo 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) sobre el acaparamiento y la potencial especulación. (ElTelegrafo., 2015)

Así también, de forma externa, Ecuador para la protección de esta importante industria, ha decidido seguir los lineamientos de la Decisión 371, realizada en la Comisión del Acuerdo de Cartagena, llamada Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP), direccionado a contrarrestar la gran inestabilidad de precios y las distorsiones generadas por políticas agrícolas de países comercializadores del arroz, que provocan incertidumbre y mayor dependencia alimentaria externa.

Con el SAFP se pretende estabilizar los precios a favor de los productores y demandantes locales, facilitando la programación de inversión en condiciones de menor incertidumbre y a la vinculación de los productores de la Subregión al mercado internacional. (Comunidad Andina, 1994)

Según el MAGAP, para el año 2012, el total de la oferta arrocera del país fue de 1447,941 TM, (MAGAP, 2014), no pudiendo abastecer a la demanda total del país. Sin embargo, en ese mismo año se importó 44886,00 TM (MAGAP, 2014), debido al impacto que tuvo el Fenómeno del Niño, mismo que afectó a la región costa y también debido a la especulación de la gramínea por su escasez, por lo que se optó por un sistema de control de precios. A su vez porque en dicho año se produjeron desastres naturales como el “Fenómeno del Niño” y el incremento de plagas en los arrozales (El Comercio, 2012).

El SAFP utiliza franjas de precios que están compuestas por un precio techo y un precio piso, en los cuales aplican un arancel ad-valórem, según el precio internacional de un mercado en referencia expresado en dólares por tonelada métrica. Si el precio internacional sube por encima del precio techo se rebaja el arancel para equilibrarlo y de la misma forma si el precio internacional es inferior al precio piso el arancel aumentará.

Hay que tomar en cuenta que el arancel de importación del arroz no variará, el porcentaje de arancel adicional será variable. Para ello se toma en cuenta productos marcadores, productos derivados y vinculados.

El cálculo de dichas franjas de precios se dará en base a fórmulas establecidas en la Decisión 371 de la CAN, en el capítulo 4. En consiguiente, la Comunidad Andina cada año publica boletines informativos del precio piso y techo para cada franja de producto, la misma que tiene vigencia desde el primero de abril de cada año.

Además según el arribo del producto a cada país de la CAN, se establece según el Art. 10 de la misma Decisión, que las importaciones que lleguen a puerto entre los primeros quince días de cada mes, se utilizará un precio referencial promedio de las cotizaciones vistas en los 15 días primeras del mes anterior. Para las importaciones que lleguen a puerto los últimos 15 días de cada mes se tomará en cuenta el precio referencial promedio de la segunda quincena del mes anterior. (Comunidad Andina, 1994)

Las fórmulas de cálculo para las franjas de precio piso y techo son:

Tabla 1

Formas de cálculo para Productos Marcadores

Nivel de precio de referencia(pr)*	Fórmula para el derecho adicional (Dva) y la rebaja arancelaria (Reb)**
Superior al Precio Techo (PT)	Reb = (PR-PT) x (1+AEC)/PR
Dentro de la franja	No hay rebaja ni derechos adicionales
Inferior al Precio Piso (PP)	Dva = (PP-PR) x (1+AEC)/PR

Nota: Arancel Externo Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina.* Precio de Referencia (PR) = Promedio quincenal de las cotizaciones observadas en el mercado internacional de referencia. ** El numerador corresponde a Reb y Dva expresados en USD por tonelada métrica. Al dividir por PR quedan expresados en términos ad-valorem. **Fuente**: (Comunidad Andina, 1994)

Tabla 2

Formas de cálculo para Productos Vinculados

Relación entre el AEC del marcador y el AEC del vinculado	Fórmula para el derecho adicional del vinculado (DVA)
AEC[vinculado]=AEC[marcador]	Dva[vinculado]=Dva[marcador]
AEC[vinculado] mayor que AEC[marcador]	Dva[v] = Máximo entre Dva[m] x AEC[m]/AEC[v] y Dva[m] - (AEC[v]-AEC[m])
AEC[vinculado] menor que AEC[marcador]	Dva[v] = Mínimo entre Dva[m] x AEC[m]/AEC[v] y Dva[m] - (AEC[v]-AEC[m])

Nota: La Rebaja Arancelaria de los productos vinculados es igual a la rebaja arancelaria del producto marcador, cuando el Precio de Referencia está sobre el nivel techo.

Fuente: (Comunidad Andina, 1994)

Cuando el Precio de Referencia está entre los niveles piso y techo, no se aplica rebaja ni derecho adicional a los vinculados.

1.1.1. Formulación de hipótesis

La política del Sistema Andino de Franja de Precios influye positivamente en las operaciones comerciales del sector arrocero ecuatoriano.

1.2. Marco Referencial

La agricultura en el Ecuador, ha representado por varios años, una de las áreas productivas más importantes para el desarrollo económico del país, donde el arroz constituye un papel fundamental en la dieta de los ecuatorianos y en la industria de balanceados. Para esto, es obligación del MAGAP realizar un control permanente sobre los diferentes factores que involucran la producción de este cereal. (Aguilar, 2015)

La Coordinación General del Sistema de Información Nacional (CGSIN) del MAGAP, tiene como objetivo proporcionar información confiable y

estructurada al sector público y privado para la toma de decisiones, que aporten a la obtención de un mayor bienestar para todos los actores del sector agro productivo. (Aguilar, 2015)

El avance de la tecnología ayuda al MAGAP a proporcionar información veraz a fin de generar los resultados actuales en cuanto a la determinación de superficie sembrada, de forma oportuna, optimizando recursos humanos y económicos, a través de herramientas de teledetección e imágenes satelitales. (Aguilar, 2015)

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, por medio de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria realizada en el año 2014, determinan que el arroz ecuatoriano es el tercer producto con mayor superficie sembrada, abarcando el 15.34% del área total bajo siembra. Con respecto a la producción, el Ecuador es autosuficiente, es decir, satisface absolutamente con la demanda nacional. (Moreno Aguirre, 2015)

Entre las provincias donde se siembra y cosecha en gran cantidad este importante cereal están: Guayas, Los Ríos, Manabí y Loja; éste último, en el año anterior tuvo un mayor crecimiento en la producción del arroz respecto a las otras provincias. (Moreno Aguirre, 2015)

Es importante también señalar, los factores que intervienen en la producción del arroz a nivel nacional. Por parte de los productores, ellos por lo general cuentan con 4.5 ha en promedio, comienzan con la siembra en el mes de enero, cultivan bajo el sistema de producción convencional, el tipo de siembra es al voleo y utiliza en gran parte la variedad INIAP 14. (Moreno Aguirre, 2015). Con estos datos se puede determinar la capacidad de producción que tiene el Ecuador y si es o no suficiente para abastecer la demanda nacional.

De igual manera, resulta relevante tomar en cuenta los elementos utilizados por estos productores para la determinación final del precio del arroz. La estructura de los costos de producción de acuerdo a los estudios presentados por el MAGAP, señalan que se debe hacer un análisis del suelo, preparación del terreno, control de malezas, siembra y fertilización, control de insectos, cosecha y arriendo del terreno. Estos elementos

muestran el rendimiento de este cereal en sacas de 205 libras por ha. (MAGAP C. , 2015)

Una vez establecido el precio nacional, los productores locales se encuentran con una gran incertidumbre en cuanto al precio final del producto dado que al vivir en una economía globalizada, el país está expuesto al libre intercambio de mercancías con otros países provocando una preferencia de los consumidores nacionales hacia el arroz más barato, es decir, si el precio en Perú o Colombia es inferior al ecuatoriano, seguramente la Industria Arrocera en Ecuador disminuiría su competitividad.

Al formar parte de una economía globalizada, se entienden claramente los retos y desafíos que la misma implica, por tal razón, es indispensable desarrollar procedimientos que permitan a los países ser parte del Sistema y aprovechar las oportunidades y ventajas que esta brinda.

Una de las medidas a que han recurrido varios países a nivel mundial, ha sido la integración por medio de los conocidos bloques económicos, mismos que representan a un determinado grupo de naciones, con el objetivo de que todos los países miembros obtengan resultados favorables en el ámbito internacional, especialmente en el aspecto económico. (López, Ruben).

Sin duda alguna, la integración regional tiene sus efectos en el comercio internacional, dado que hay la tendencia de una desorientación comercial, ya que por condiciones geográficas, algunos productos son elaborados por todos los países miembros, lo que obliga a las naciones implementar medidas de protección comercial. (Zona Económica).

Ecuador hace varios años forma parte del bloque económico regional Comunidad Andina, donde se han implementado una serie de medidas para alcanzar un mejor nivel de vida para los habitantes de sus naciones. Una vez analizadas las ventajas o beneficios que contrae la integración regional a través de los bloques económicos, los países miembros de la CAN han elaborado políticas comerciales para el beneficio de sus naciones a fin de evitar conflictos económicos y sociales en sus economías.

Una de estas políticas comerciales es la denominada *"Sistema Andino de Franjas de Precios"* llevada a cabo por medio del Acuerdo de Cartagena en el año 1994 mediante Decisión 371, considerando que a nivel internacional, existe una gran inestabilidad en los precios de un determinado grupo de productos agropecuarios, provocados por políticas de precios implementadas por las grandes potencias mundiales de este tipo de alimentos. (Comisión Acuerdo de Cartagena, 1994)

El Sistema Andino de Franjas de Precios implementado por los países de la CAN, especialmente por Ecuador, es sin duda alguna, una de las medidas más importantes que ha establecido el país para contrarrestar los subsidios agrícolas que imponen los países desarrollados, ocasionando una inestabilidad en los precios internacionales de los productos agrícolas, específicamente el arroz.

Para aquellos países catalogados como industriales y al mismo tiempo consumidores o compradores locales de productos agrícolas, es fundamental la existencia de una medida que permita regularizar los precios de estos bienes, ya que de otra manera, los beneficiados en cuanto a los precios actuales, serán en gran medida los productores nacionales o solo los consumidores. (Fonseca, Sebastian, 2006).

Con este contexto, se entiende que este mecanismo permite la estabilización de los precios nacionales e internacionales de los productos agropecuarios, especialmente el arroz, objeto del presente estudio.

La funcionalidad elemental de este Sistema consiste en imponer una tasa arancelaria cuando el precio internacional está por debajo del precio piso, ya que de no ser así, los consumidores nacionales optarían por los bajos precios del arroz en el mercado, al adquirir este producto de terceros países causando conflictos económicos para los productores locales.

Por el contrario, si el precio internacional del arroz se encuentra por encima del precio techo, entonces se procede a bajar el arancel hasta que el precio internacional iguale al precio máximo, caso contrario, es decir, si no existiera este Sistema, los consumidores estarían obligados a consumir el arroz ecuatoriano pero al precio que el país establezca, en otras palabras,

los beneficiados de que el precio internacional sea mayor al precio techo, son los productores. (Barragán, Julio).

Otro punto importante a saber, es que además el Sistema Andino de Franjas de Precios es un mecanismo que permite a los países miembros de la CAN neutralizar de una u otra forma las contribuciones a la fabricación y a la exportación que reciben los agricultores de grandes potencias, como es el caso de La Unión Europea y los Estados Unidos de Norte América, que cuentan con capital suficiente, para brindar al sector agrícola una gran estabilidad económica. En cambio, en el caso del SAFP, se intentan relacionar los precios locales que percibe el productor nacional a los precios globales. (Fernández, Gabriela, 2003).

Es relevante también analizar el impacto que ha tenido el Sistema con los países vecinos, como es el caso de Perú, donde Guillermo Rebosio en su artículo denominado: *" Impacto de la eliminación del sistema peruano de franja de precios y sus opciones de políticas para compensar sus efectos en el sector agrario",* determina que el Sistema no ha sido alcanzado con éxito porque si bien es cierto, el Sistema de Franja de Precios otorga un mayor resguardo a las industrias, la consecución de acuerdos comerciales firmados por Perú con otros países, obligan en la mayoría de los casos, a reducir sus tasas arancelarias para un determinado grupo de productos, especialmente agrícolas. (Rebosio, Guillermo, 2004). Por otro lado, la apertura comercial y la franja de precios se pusieron en marcha en un contexto de atraso cambiario causado por el flujo de dólares del narcotráfico y las altas tasas de interés en dólares, que atraen una significativa masa de capitales del exterior. (Del Valle, Manuel & Ramírez, Walter, 1991).

Asimismo, este Sistema no ha sido adoptado por otros países de la Comunidad Andina, como es el caso de Bolivia por efecto de sus altos costos logísticos y de Perú que como ya se explicó anteriormente, ha implementado su propio Sistema de Franja de Precios desde el año 2001. (Barragán, Julio).

1.3. Marco Conceptual

Productos marcadores. Son aquellos productos cuyos precios internacionales sirven de referencia para el cálculo de las franjas de precios del Sistema Andino

Productos vinculados a las franjas. Son los productos sometidos a una reducción o incremento arancelario que varía según la franja de precios

Precios Techo. También llamados precios máximos, que son utilizados para calcular las franjas de precios, para estabilizar los precios de productos sensibles a fluctuaciones en precios internacionales, aplicados en los países de la Comunidad Andina.

Precios piso. También llamados precios mínimos, que son utilizados para calcular las franjas de precios, para estabilizar los precios de productos sensibles a fluctuaciones en precios internacionales, aplicados en los países de la Comunidad Andina.

Arancel Normal. Es el derecho o tributo ad-valórem en términos porcentuales, aplicado a las importaciones que provienen de terceros países distintos de la Comunidad Andina, de conformidad con las tarifas establecidas en la Decisión 370 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Derecho Variable Adicional. Es un derecho o tributo ad-valórem representado en términos porcentuales que se suma al arancel normal, siempre que el valor CIF de la importación sea menor al precio mínimo.

Rebaja Arancelaria. Es un derecho o tributo ad-valórem representado en términos porcentuales que se disminuye al arancel normal, siempre que el valor CIF de la importación sea mayor al precio máximo.

Arancel total o Gravamen total. Es el resultado del porcentaje del arancel normal, más el derecho variable adicional, o caso contrario, menos la rebaja arancelaria, según el caso correspondiente.

Precio de Referencia CIF. Es el precio del producto marcador a nivel mundial, el mismo que se toma de referencia en el cálculo de tributos normales y los generados por la franja de precio.

Arroz. Es el cereal más rico en hidratos de carbono y el de mayor consumo en el mundo.

Arroz con cáscara (arroz paddy). Es el grano de arroz que aún cuenta con cáscara después de la trilla del grano.

Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo). Es el grano de arroz sin cáscara.

Arroz semiblanqueado o blanqueado incluso pulido o glaseado. Es el tipo de arroz que ha sufrido un proceso de molido sin cáscara y además despojado de parte del germen y de las carpas externas del pericarpio.

Arroz partido. El arroz partido o también dañado durante tratamientos de molido, descascarado. Tiene una textura baja en fibra y menos nutrientes aunque conservan su nivel energético.

Piladora. Es un centro de acopio de diferentes tipos de grano, que permite apilar, conservar los granos, refrescarlos, cortarlos, etc.

Siembra al voleo. Es un método de siembra directo que intenta la distribución uniforme de las semillas en el suelo.

1.4. Marco contextual o situacional

Se realizó una entrevista con el Presidente de la Corporación de Industriales de Arroceros del Ecuador (CORPCOM), el Lcdo. MBA Javier Chon Lama, el mismo que manifestó la situación actual de la industria del arroz, las afectaciones que ha sufrido el sector; así también la aplicabilidad del Sistema Andino de Franjas de Precios y la ayuda que han obtenido del Gobierno ecuatoriano según la perspectiva de la Corporación a la que representa.

La CORPCOM es un gremio formado por industriales arroceros visionarios que organizadamente apuntan a fortalecer tecnológicamente la industria atrayendo la inversión extranjera a través de proyectos sustentables. (La Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador, 2015).

Están ubicados en la provincia del Guayas, debido a que se comercializa de una manera eficaz la gramínea y se pueden aprovisionar de productos de cuidado agrícola como plaguicidas, fertilizantes, abono, entre otros. Además de la facilidad de obtener ayuda de La Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA) que provee al pequeño y mediano agricultor de granos de ciclo corto, ayudando a la comercialización de su producción anual en temporadas de invierno y verano. (MAGAP, 2014)

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

La metodología aplicada en el proyecto es de tipo descriptiva y correlacional, dado que se explican los factores que afectan a la Industria del arroz, como el cambio en niveles de producción debido a factores climáticos o plagas que afectan directamente a las plantaciones; así también se indica claramente los efectos positivos y negativos del Sistema Andino de Franja de Precios en cuanto al precio nacional del producto.

El objetivo esencial de un investigador es el de describir una situación determinada y detallar la forma en que ésta se manifiesta. En un tipo de investigación descriptiva se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a una observación (Danhke, 1989).

En consiguiente, en un estudio descriptivo se recoge información y se la analiza sobre las denominadas variables del fenómeno que se va a investigar. (Sampieri, 2006).

Una de las diferencias entre la investigación descriptiva y la exploratoria, está en que la primera, se basa en la formulación previa de una hipótesis (Malhotra, 2008)

Para el caso del presente proyecto, la investigación es descriptiva puesto que se basó en una hipótesis anteriormente planteada, donde los autores la comprueban a través de la recolección y análisis de la información proporcionada, a través de fuentes primarias y secundarias.

Por otra parte, en el tipo de investigación correlacional es elemental analizar la relación entre dos o más variables, sin embargo, generalmente se la estudia entre dos variables (Sampieri, 2006).

En este caso, se relacionan variables en función del precio, costos de producción, factores climáticos, rebajas y variaciones adicionales al arancel, precio internacional, entre otras.

Se correlacionan por ejemplo el bajo nivel de producción en función de la mala situación climática que se presenta en ciertas temporadas del año; el precio de importación en cuanto al porcentaje total del arancel que se aplica al producto, de acuerdo a las circulares quincenales emitidas por La Secretaría General de la Comunidad Andina. Por otro lado, respecto al precio nacional del arroz, depende de los costos de producción que incurren las piladoras más importantes del país.

Otro punto por el cual es importante este modelo de investigación, es demostrar si la estabilización de los precios del arroz, tienen una mayor efectividad si se aplica o no el SAFP.

2.2. Modelo matemático

Un modelo matemático no es más que una representación abstracta, conceptual, gráfica, física, matemática, de fenómenos o procesos con el objetivo de analizarlo, describirlo, explicarlo, o simularlo. (Barco, 2013)

En el presente estudio, se realizan cálculos aritméticos y estadísticos para comprobar la efectividad del Sistema Andino de Franja de Precios en la Industria Arrocera ecuatoriana durante los últimos cinco años, con base a información recolectada y analizada por medio del MAGAP y de la Secretaría General de la CAN.

Tabla 3

Fórmulas para comprobar la efectividad del SAFP

VARIABLES	ELEMENTOS	FUNCIÓN	ELEMENTOS	FUNCIÓN	ELEMENTOS
OFERTA NACIONAL	INVENTARIO INICIAL	**+**	PRODUCCIÓN	**+**	IMPORTACIONES
DEMANDA NACIONAL	CONSUMO NACIONAL	**+**	EXPORTACIONES		
BALANZA COMERCIAL	OFERTA	**-**	DEMANDA		
PRCIF < PP	PRECIO IMPORTADO CIF	*****	(AEC + DVA) = AT		
PRCIF > PT	PRECIO IMPORTADO CIF	*****	(AEC - REB) = AT		

Nota: Fórmulas para calcular la oferta y la demanda nacional del arroz, balanza comercial, efectividad del Sistema Andino de Franja de Precios.

Fuente: (MAGAP, 2014)

Donde,

PRCIF= Precio Referencial CIF (Costo, Seguro y Flete)

PP = Precio Piso

PT = Precio Techo

AEC = Arancel Externo Común

REB = Rebaja Arancelaria

AT = Arancel Total

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. Industria Arrocera

3.1.1. Superficie, Producción y Rendimiento

El volumen de producción del arroz a nivel nacional, está en función de algunos factores que afectan directamente a las plantaciones, como la situación climática, la infraestructura, los tipos de suelo y los grados de tecnificación. (Delgado, 2011)

La industria arrocera ecuatoriana representa uno de los cultivos más importantes para el país, dando como resultado una tendencia positiva en la producción y rendimiento en el periodo 2010 - 2015.

Tabla 4

Producción y Rendimiento del Arroz (2010 - 2015)

PERIODO	SUPERFICIE (ÁREA COSECHADA ha)	PRODUCCIÓN	RENDIMIENTO (t/ha)
2010	393.137	1.706.193	4,34
2011	329.957	1.477.941	4,48
2012	371.170	1.565.535	4,22
2013	396.720	1.515.836	3,82
2014	345.599	1.518.331	4,49
2015	350.000	1.575.000	4,50
TOTAL	2.186.582	9.358.837	25,85
PROMEDIO	364.430	1.559.806	4,31

Nota: Nivel de producción del arroz en Ecuador durante el período 2010-2015.

Fuente: (MAGAP, 2014)

De acuerdo a la Tabla 4, se puede observar que el rendimiento promedio durante este periodo, ha sido de 4,31 toneladas métricas por hectárea. Sin embargo se puede apreciar que entre el 2010 al 2011 hubo una caída en la producción de 1'706193 a 1'477941 toneladas métricas, debido a las condiciones climáticas y al ataque de plagas como el caracol y la hoja blanca en la zonas de cultivo, provocando un atraso de la cosecha de verano. (El Universo, 2011)

3.1.2. Principales Zonas de Producción

De acuerdo a la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, en el año 2014 realizada por el INEC, determinan que las zonas arroceras más importantes del país se encuentran en la provincia del Guayas (63,85%), Los Ríos (28,19%) y Manabí (4,63%), dando un total del 97% del total de la superficie. El 3% restante, se concentra en las provincias de El Oro y Loja, sin embargo, el año anterior Loja tuvo una caída en su superficie sembrada y la mayor área de cultivo se dio en la provincia de Orellana. (Moreno Aguirre, 2015)

Tabla 5

Zonas de producción de arroz en el año 2015

PROVINCIAS	RENDIMIENTO (t/ha)	PARTICIPACIÓN (%)
GUAYAS	5,23	63,85
LOS RIOS	5,12	28,19
MANABI	4,32	4,63
EL ORO	3,68	1,5
LOJA	6,75	1,5
TOTAL	25,1	100
PROMEDIO	**5,02**	

Nota: Participación y rendimiento de las principales zonas de producción de arroz a nivel nacional en el año 2015.
Fuente: (MAGAP, 2014)

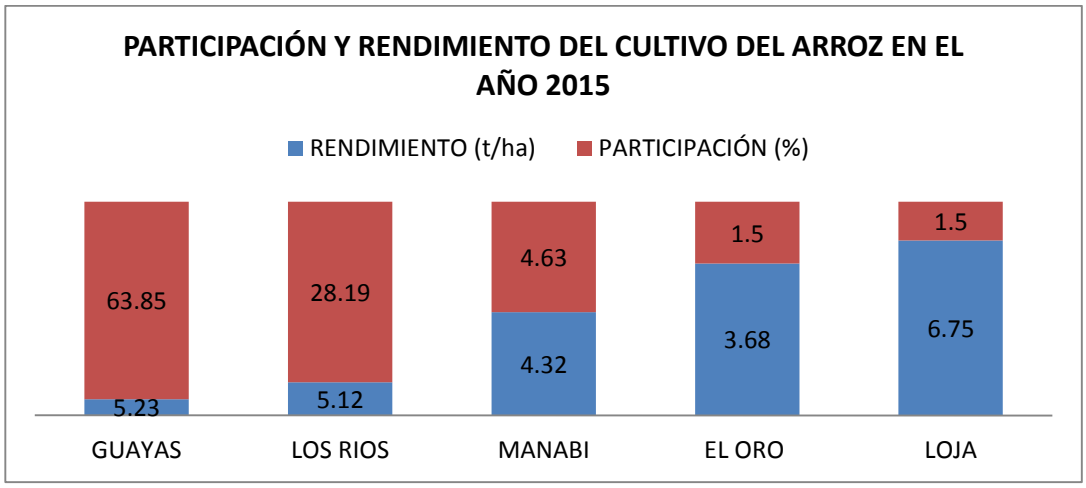


Figura 1 Participación de cultivo de arroz a nivel nacional en el año 2015.

Fuente: (MAGAP, 2014)

Como se puede observar en la *Figura 1,* en el primer cuatrimestre del presente año, la provincia del Guayas lidera la mayor parte de producción de arroz a nivel nacional con el 63,85%. En el caso del rendimiento, Loja presenta una tendencia positiva con 6,75 toneladas métricas por hectárea a pesar de no tener una gran participación a nivel nacional, por ende, se debe impulsar en este sector el cultivo del producto a fin de tener una mayor oferta exportable en los próximos años.

3.1.3. Estructura de los Costos de Producción

Los elementos que conforman la estructura de los costos de producción del rendimiento de una saca de 205 libras por hectárea son los siguientes:

Tabla 6

Elementos para la estructura de los costos de producción

ACTIVIDADES / PRODUCTOS	UNIDAD	RIEGO	SECANO
1. ANÁLISIS DE SUELO			
Toma de submuestras	Jornal	0,25	0,25
Análisis completo	Análisis	0,25	0,25
2. PREPARACIÓN DEL TERRENO			
Eliminación de desechos	Jornal	1	1
Romeplow	Pase	2	4
Fangueada nivelada	Horas	10	
Preparación de almacigo	Jornal	3	
3. CONTROL DE MALEZAS			
Insumos químicos			
Glifosato, Paraquat, Imazapir, 2,4D, Pircloran.	Litro/Ha	2	2
Aplicación de herbicida			
Bomba de fumigación	Jornal	1	1
4. SIEMBRA Y 1RA FERTILIZACIÓN			
Semilla	Kg/Ha	50	90
Urea	Saco 50Kg	2	2
Mano de obra siembra	Jornal	22	2
Mano de obra fertilización	Jornal	1	1
5. CONTROL DE MALEZAS *(PREEMERGENTE)*			
Insumos químicos			
Pendimetalin,	Litro/Ha	4	4
Aplicación de herbicida			
Mano de obra	Jornal	1	1
6. CONTROL DE INSECTOS *(1ERA APLICACIÓN)*			
Insumos químicos			
Ingredientes activos Clorpiriphos + Cipermetrina	Litro/Ha	0,6	0,6

CONTINUA →

Aplicación de pesticida			
Bomba de fumigación	Jornal	1	1
7. CONTROL DE MALEZAS *(POST-EMERGENTE)*			
Insumos químicos			
Propanil, 2,4D Amina,	Litro/Ha	5	5
Aplicación de herbicida			
Mano de obra	Jornal	1	1
Deshierbas manuales	Jornal	10	15
8. 2DA. FERTILIZACIÓN			
Insumos químicos			
8-20-20	Saco 50Kg	2	2
Urea	Saco 50Kg	2	2
Mano de obra fertilización	jornal	2	2
9. CONTROL DE INSECTOS *(2DA APLICACIÓN)*			
Lambdacialotrina	Litro/Ha	0,4	0,4
Bomba de fumigación	Jornal	1	1
10. COSECHA			
Mecánica			
Cosechadora/trilla	Sacas	75	50
Transporte a piladora	Sacas	75	50
ARRIENDO DEL TERRENO	Hectárea	1	1
RENDIMIENTO EN SACAS DE 205 LIBRAS POR ha (20%H y 5%I)		75	50

Nota: Lista de elementos necesarios para estructurar los costos de producción de una saca de arroz de 205 libras.
Fuente: (MAGAP, 2014)

3.1.4. Limitaciones de la Industria

La industria arrocera está expuesta a una gran cantidad de problemas durante el cultivo, por esta razón, es importante tener claro las limitaciones para lograr el potencial idóneo del rendimiento de la planta de arroz. (FAO, 2003)

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), señala que las limitantes de la industria se deben a temas de caracteres bióticos, socio-económicas e institucionales y problemas ambientales. Dicho de esta forma, es importante conocer al detalle cada una de ellas, puesto que de esto dependerá una buena producción y rendimiento del arroz en los próximos cultivos.

Las malezas son una de las limitantes en la producción a nivel mundial, principalmente en zonas tropicales y si no se trabaja en su eliminación, el rendimiento final de la cosecha es mínimo, por esta razón, el control de las malezas es de suma importancia para los productores. (FAO, 2003)

Otros organismos que son altamente perjudiciales durante el cultivo del arroz son los moluscos, roedores (*Rattusrattusargentiventer y R. r. mindanensis*), termitas y aves, afectando directamente a las plantaciones, principalmente en las zonas secas. De la misma manera, más de 100 especies de insectos atacan fuertemente a la planta del arroz en todas sus partes; entre los tipos de insectos más comunes están los saltamontes y la mosquita de las agallas. (FAO, 2003)

También es relevante hacer un repaso de las enfermedades que afectan al arroz, dado que causan varias pérdidas económicas al final del cultivo. Las principales enfermedades son las bacterias y los hongos, entre ellos están el tizón de la vaina, la mancha marrón y la quemadura de la hoja. (FAO, 2003)

Según la FAO, recomiendan que para la erradicación de este tipo de plagas y enfermedades se deben sembrar plantaciones resistentes con un correcto manejo ambiental, asimismo indican que el uso de pesticidas se los debe

usar como último recurso para su expulsión, cuando la pérdida del cultivo sea mayor al costo del tratamiento. (FAO, 2003)

En cuanto a las limitaciones socio-económicas e institucionales, es necesario considerar la falta de capital suficiente para que el agricultor lleve a cabo su producción. La ausencia de una política gubernamental que apoye a estas pequeñas empresas, también representan un gran limitante ya que forman parte esencial en el desarrollo productivo del sector agrícola del país.

Dicho de otra manera, hay otras limitaciones que se presentan principalmente en países en vías de desarrollo, como por ejemplo no contar con tecnología avanzada, falta de infraestructura, bajo nivel en la preparación de los agricultores y altos costos de los insumos utilizados en la etapa de la producción de la gramínea. (FAO, 2003)

Por último, otro tipo de limitaciones que muchos productores no toman en cuenta pero que es muy importante considerar, son los problemas ambientales.

El calentamiento global y sus efectos como el cambio climático, y las inundaciones repercuten en rendimiento final del arroz. Si bien es cierto, este tipo de problemas no se presentan muy a menudo, sin embargo, tanto el Gobierno como el productor deben estar atentos ante la posible presencia de estos factores externos, uno de los más comunes es el denominado Fenómeno del Niño. (FAO, 2003).

3.2. Mercado mundial del Arroz

3.2.1. Principales proveedores del arroz a nivel mundial

En la siguiente tabla, se presentan los principales países proveedores de arroz en el mundo. La partida arancelaria tomada para este estudio es la 1006.00, perteneciente al arroz.

Tabla 7

Principales exportadores de arroz a nivel mundial

Exportadores	valor exportada en 2010	valor exportada en 2011	valor exportada en 2012	valor exportada en 2013	valor exportada en 2014
India	2295813	4073331	6127952	8169519	7905650
Tailandia	5341082	6507473	4632270	4420370	5438804
Estados Unidos de América	2331473	2112653	2048480	2183585	1992285
Italia	648257	692298	628589	646051	699538
Uruguay	386045	472052	560072	507992	513119
Brasil	157599	612754	545956	400594	396799
China	416057	426959	271997	416665	378283
Australia	54697	271839	355107	369906	352831
Camboya	34748	106368	139455	258221	283060
Bélgica	232593	289989	235107	315490	280600

Nota: Lista de los 10 principales proveedores de arroz a nivel mundial en el periodo 2010 al 2014, medida en dólares.

Fuente: (Trade Map, 2015)

En la tabla 7, se puede apreciar que tanto India como Tailandia lideran el ranking mundial de mayores exportadores. Según La Organización para la Agricultura y la Alimentación de la ONU (FAO), determinaron que India, para el año 2013, exportó alrededor de 9 millones de toneladas de arroz, dejando en segundo lugar a Tailandia, país que por muchos años ha sido el principal proveedor de la gramínea a nivel mundial. (EL PRODUCTOR, 2012)

Otro punto importante que se debe rescatar de la India para llegar a ser líder exportador, es el suministro oportuno de semillas y la ayuda del gobierno al reducir los efectos que provoca la escasez de lluvias en dicho país. (EL PRODUCTOR, 2012)

3.2.2. Mercados destino del arroz ecuatoriano

En la siguiente tabla, se puede apreciar los 10 principales países importadores de arroz ecuatoriano, algunos de ellos son mercados naturales como el caso de Colombia y Perú, países vecinos del Ecuador por lo que obtienen el producto a pocas horas de trayecto.

Tabla 8

Principales mercados de Ecuador en la exportación de arroz

Importadores	Valor exportada en 2010	Valor exportada en 2011	Valor exportada en 2012	Valor exportada en 2013	Valor exportada en 2014
Perú	0	899	0	0	278
Italia	20	27	33	21	24
Cuba	0	0	0	11385	11
Zona Nep	0	0	0	0	1
Francia	1	1	0	1	1
España	1	2	1	1	1
Colombia	5	17596	10789	21656	0
Panamá	4	0	0	0	0
Estados Unidos de América	7	11	5	2	0
Venezuela, República Bolivariana de	12819	9474	0	0	0

Nota: Lista de 10 principales importadores de arroz ecuatoriano a nivel mundial, valores expresados en miles de dólares.

Fuente: (Trade Map, 2015)

Se observa en la Tabla 8, que los principales mercados de Ecuador son sus países vecinos como Perú y Colombia. Sin embargo, debido a situaciones explicadas anteriormente, las exportaciones han disminuido los últimos dos años debido a la crisis que atravesó el sector arrocero, a raíz del ataque de plagas y enfermedades en el año 2012.

Según MSC. Javier Chon, señala que Colombia ha sido por varios años el principal mercado destino del arroz ecuatoriano. Asimismo explica que tanto Colombia como Perú, por la cercanía geográfica al territorio ecuatoriano, se han convertido en "mercados naturales".

3.3. Sistema Andino de Franja de Precios

3.3.1. Producto Marcador y Mercado de Referencia

Como ya se mencionó anteriormente, el producto marcador es aquel cuyo precio internacional se lo utiliza para el cálculo de la franja de precios.

Es necesario conocer que el Sistema Andino de Franja de Precios, establece el uso de precios internacionales de un mercado referencial para la elaboración del piso y techo de la franja. De la misma manera, determina las rebajas y derechos arancelarios en función de los precios internacionales del mismo mercado referencial mas no de los precios declarados, es decir, que pueden ser de otro mercado distinto al mercado referencial. (Barragán, Julio)

El Mercado de referencia para la franja del arroz ha tenido algunas modificaciones a partir de su existencia.

Tabla 9

Mercado de referencia para la franja del arroz

DECISIÓN / RESOLUCIÓN	PRODUCTO MARCADOR	MERCADO DE REFERENCIA	FUENTE
371	ARROZ BLANCO	Arroz blanco con 10% de granos partidos, FOB Bangkok, cotizaciones semanales correspondientes a “trader”	Reuter
384	ARROZ BLANCO	Arroz blanco, FOB Bangkok, cotizaciones semanales publicadas por Creed Rice Co. Inc.	Creed Rice Co. Inc.
389	ARROZ BLANCO	Arroz blanco 100% B, FOB Bangkok, cotizaciones semanales publicadas por Creed Rice Co. Inc.	Creed Rice Co. Inc.
Observación: Los precios de referencia quincenales serán paralelos al promedio de las cotizaciones publicadas durante la respectiva quincena.			

Nota: Mercado de referencia para la franja del arroz según las modificaciones realizadas en 1995.
Fuente: (Comunidad Andina, 1994)

3.3.2. Productos vinculados a la Franja del Arroz

En la tabla No. 10 se observa los productos vinculados de la franja del arroz, mismos que son resultantes de la transformación del arroz o han tenido un grado de industrialización a partir de la cosecha del arroz, y se encuentran señalados en la Decisión 371 de la CAN en el Anexo 1.

Tabla 10

Productos vinculados a la franja del arroz

NANDINA	DESCRIPCIÓN
1006.10.90	Arroz con cáscara (arroz paddy), excepto para siembra
1006.20.00	Arroz descascarillado (arroz cargo o pardo)
1006.30.00	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado
1006.40.00	Arroz partido

Nota: Productos Vinculados a la franja del arroz.

Fuente: (Comunidad Andina, 1994)

Estos productos se tomarán en cuenta para el pago de tributos según el Sistema Andino de Franjas de Precios. El porcentaje de ad-valórem cobrado por cada subpartida, variará según el precio del producto y su ubicación dentro de la Franja de Precios tomada de los boletines enviados por la Secretaria de la CAN.

De los cuatro productos vinculados, es el arroz con cáscara el que grava un ad-valórem del 15%. Los tres productos restantes están sometidos al 20% de Arancel Externo Común.

La diferencia de los tipos de arroz, dependen de la etapa de industrialización del producto a raíz de su cosecha. Según Javier Chon, establece que para el ámbito de comercio internacional, el tipo de arroz que es utilizado para la exportación, es el arroz con cáscara o también conocido como arroz paddy, es decir, se comercializa el producto obtenido de la cosecha sin haberse sometido a ninguna etapa de industrialización.

También es importante recalcar, que el precio final de producto está en función de la fase de producción del producto, es decir, el arroz con cáscara tiene un precio menor a un tipo de arroz pilado.

Sin embargo, para tener una mejor visión de lo que significa cada tipo de arroz, es necesario basarse en lo establecido en la Norma Técnica INEN 1234, donde se detallan los requisitos mínimos que debe cumplir cualquier

variedad de arroz pilado, destinado para el consumo humano. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2014).

De acuerdo a la normativa mencionada anteriormente, se presenta a continuación el significado de cada tipo de arroz. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2014)

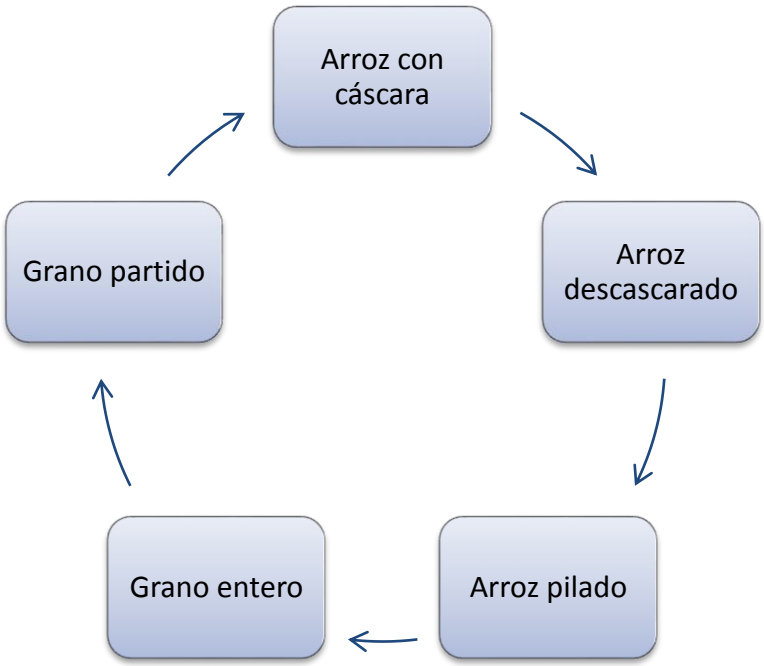


Figura 2 Principales tipos de arroz según la fase de producción.

Fuente: (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2014)

- El Arroz con cáscara, es aquel grano que mantiene su cáscara después de la cosecha.
- El Arroz descascarado es el grano al cual se le ha retirado la cáscara. En esta fase de producción, al momento de descascarar por lo general ocurren daños al producto, ocasionando pérdidas económicas. A este proceso se lo conoce como arroz integral.
- El tipo de arroz pilado, es el mismo arroz descascarado del que se han eliminado, total o parcialmente, el salvado y el germen. También se conoce como arroz blanco o blanqueado, y semiblanqueado.

- El arroz de grano entero se caracteriza por la ausencia de roturas o el pedazo de grano de arroz pilado que mide 75% (3/4) o más de la longitud total del grano
- Por último, el grano partido de arroz pilado mide menos de 75% (3/4) de la longitud total del grano y más del 10% de la longitud total del grano.

3.3.3. Franja de precios por períodos

El establecimiento de los precios piso y techo de la franja de precios, está comprendido entre el 1 de abril del año actual hasta el 31 de marzo del año siguiente. Según información proporcionada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, se presenta a continuación los rangos de precios desde los periodos 2010 al 2015.

Tabla 11

Precios piso y techo periodo 2010 - 2015

PERIODO ABRIL - MARZO	PRECIO PISO (USD/t)	PRECIO TECHO (USD/t)
2010-2011	395	571
2011-2012	441	600
2012-2013	505	651
2013-2014	575	691
2014-2015	574	627
2015-2016	536	610

Nota: Franja de precios de la CAN en el periodo 2010 - 2015.

Fuente: (Comunidad Andina , 2013)

La Secretaria General de la Comunidad Andina, es el organismo encargado de anunciar cada año, antes del 15 de diciembre, los Precios Piso y Techo de cada franja. Las franjas de precios tienen una vigencia anual y se actualizan añadiendo a la serie de precios históricos los últimos 12 meses y excluyendo los 12 meses iniciales de la serie de 60 meses. (Comunidad Andina , 2013).

3.4. Balanza Comercial

En las siguientes tablas se observa las exportaciones versus las importaciones de las diferentes partidas arancelarias del arroz, obteniendo una balanza comercial positiva del arroz en la mayoría de años.

Tabla 12

Balanza Comercial del Arroz en el periodo 2010 - 2014

PARTIDAS Valor Fob (Miles de $)	2010		2011		2012		2013		2014	
	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP
1006109000 LOS DEMÁS	4.647,86	0	9.713,27	1,50	0,00	193,74	3,78	0,00	18,75	0,00
1006200000 ARROZ DESCASCARILLADO (ARROZ CARGO O ARROZ PARDO)	2,10	0,00	3,99	0,00	1,23	721,80	70,00	0,00	0,65	0,00
1006300000 ARROZ SEMIBLANQUEADO O BLANQUEADO, INCLUSO PULIDO O GLASEADO	8.182,61	230,66	19.570,92	222,63	10.794,55	15.574,47	32.766,10	326,18	290,68	246,79
1006400000 ARROZ PARTIDO	23,96	0,00	25,81	0,00	33,32	844,36	17,10	1,07	5,62	0,00

Nota: Balanza Comercial del Arroz por partida arancelaria en término FOB en el periodo 2010 al 2014.
Fuente: (MAGAP, 2014)

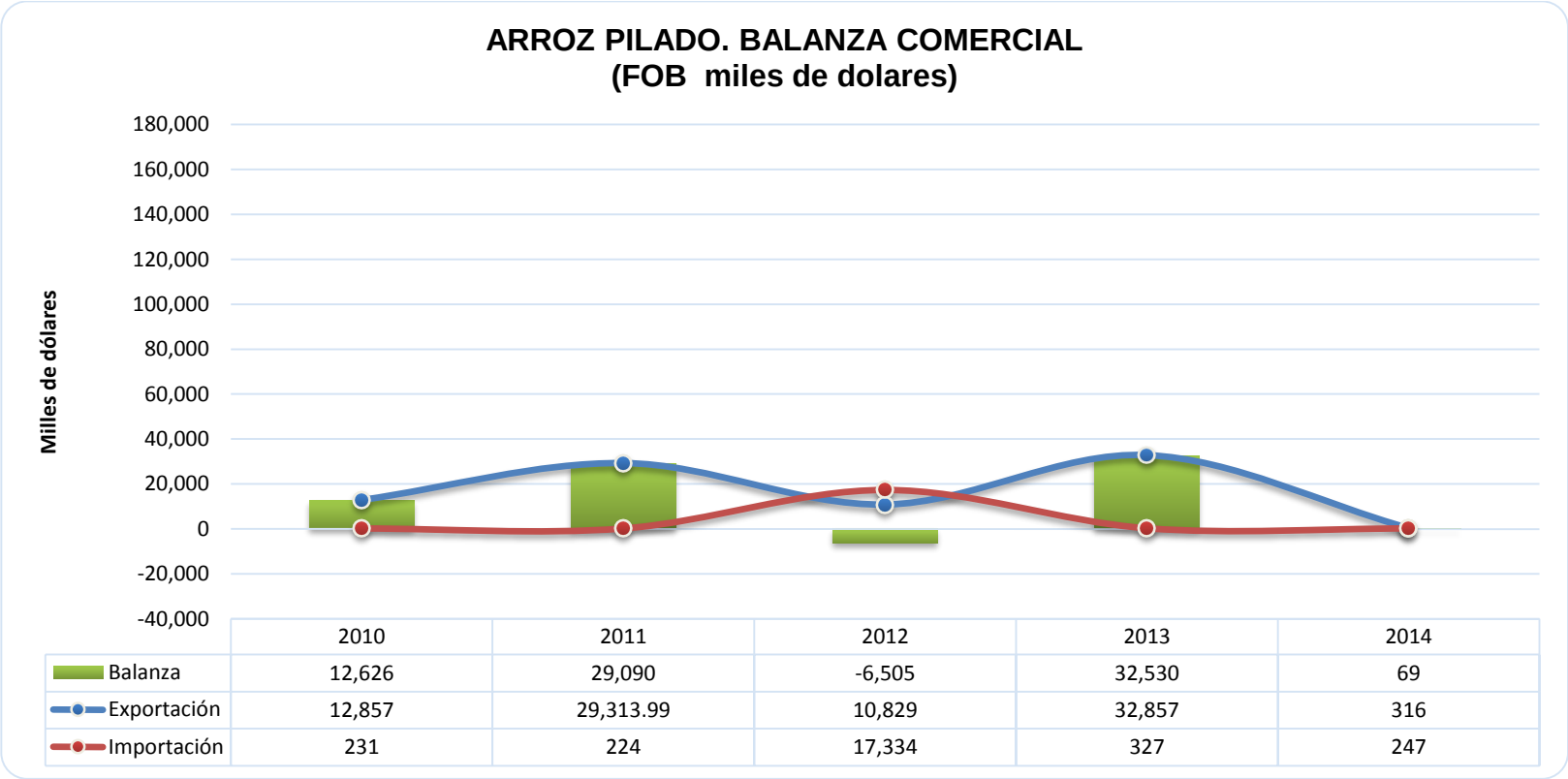


Figura 3 Balanza comercial de la industria del arroz en término FOB

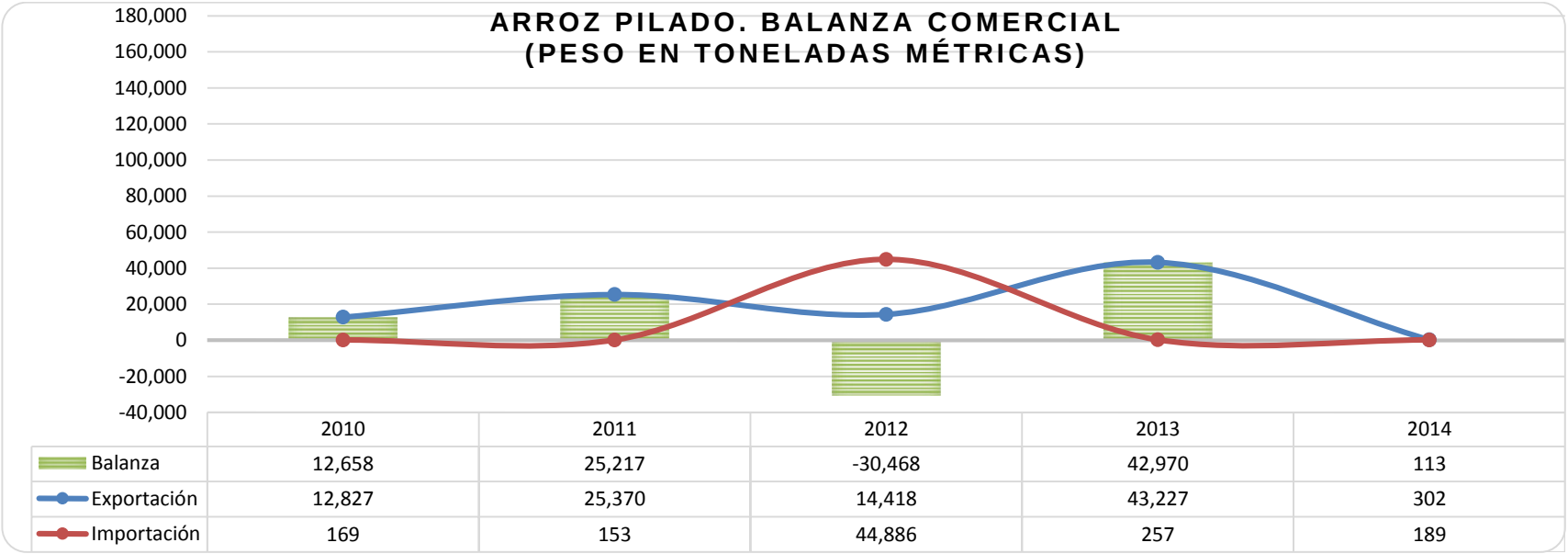
Fuente: (MAGAP, 2014)

Tabla 13

Balanza Comercial del Arroz en toneladas métricas en el periodo 2010 - 2014

PARTIDAS TONELADAS METRICAS	2010		2011		2012		2013		2014	
	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP
1006109000 LOS DEMÁS	12.593,93	0	26.080,20	0,25	0,00	417,74	3,00	0,00	15,00	0,00
1006200000 ARROZ DESCASCARILLADO (ARROZ CARGO O ARROZ PARDO)	1,17	0,00	2,23	0,00	0,89	1.065,00	100,00	0,00	0,50	0,00
1006300000 ARROZ SEMIBLANQUEADO O BLANQUEADO, INCLUSO PULIDO O GLASEADO	12.791,15	168,89	25.349,82	152,66	14.391,61	39.731,55	43.113,64	256,70	300,17	189,05
1006400000 ARROZ PARTIDO	34,41	0,00	17,64	0,00	25,94	4.089,94	13,00	0,00	1,07	0,00

Nota: Balanza Comercial del Arroz por partida arancelaria en toneladas métricas en el periodo 2010 al 2014.
Fuente: (MAGAP, 2014)



	2010	2011	2012	2013	2014
Balanza	12,658	25,217	-30,468	42,970	113
Exportación	12,827	25,370	14,418	43,227	302
Importación	169	153	44,886	257	189

Figura 4 Balanza comercial de la industria del arroz en toneladas métricas.

Fuente: (MAGAP, 2014)

En la *Figura 3*, se puede observar que la balanza comercial desde el año 2010 al 2014 ha sido en su mayoría constante, es decir, que en este periodo de tiempo hubo una balanza comercial positiva para el Ecuador ya que hubo más exportaciones que importaciones, exceptuando el año 2012, puesto que hubo un bajo nivel de producción por la afectación de plagas y enfermedades en las plantaciones.

Para el año 2010, se tuvo una balanza positiva debido al gran volumen exportado, dando un total de $12.857.000,00 en términos FOB equivalente a 12.827 toneladas métricas; para el año 2011 se exportó $29.314.000,00, es decir, se duplicaron las exportaciones en comparación al año precedente.

Sin embargo, se puede apreciar el déficit en la balanza comercial en el año 2012, que como ya se explicó anteriormente, hubo una disminución en la producción ecuatoriana por el ataque de plagas que destruyó gran parte de los sembríos de arroz, provocando el incremento de las importaciones para abastecer a la demanda local, obligando al país a importar $17.334.000,00.

A raíz del problema que atravesó el sector arrocero en el 2012, Ecuador dejó de ser exportador, principalmente a sus países vecinos, dado que la disminución de productividad de la industria fue de alrededor del 40%, ocasionando costos altos de la materia prima y por ende, el incremento del precio final del producto, provocando de esta forma la pérdida de competitividad a nivel mundial, así lo explicó el Lcdo. Javier Chon, Presidente de la Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador (CORPCOM).

En este contexto, se puede evidenciar en la *Figura 3*, la caída de las exportaciones ecuatorianas en el año 2014, con un total exportado de $316.000,00; valor demasiado bajo comparándolo con los periodos anteriores.

3.5. Modelo matemático para la aplicación del SAFP

Para comprobar la efectividad del SAFP en la industria arrocera ecuatoriana, se debe tomar como referencia los precios piso y techo de cada período de tiempo, también se debe considerar el precio referencial CIF de acuerdo a las circulares quincenales que emite la Secretaría General de la CAN y el total de importaciones que se dio en esa quincena.

Para efectos de evidenciar la aplicación del Sistema, se tomará en cuenta la primera quincena del mes de septiembre del año 2012, de acuerdo a la circular 419 (*Figura 5*) emitida por la Secretaría de la CAN, se tiene como precio referencial CIF, $611,00 por tonelada métrica. También se tomará en cuenta a uno de los productos vinculados como es el caso del arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado (1006.30.00.00) con AEC 20%.

COMUNICADO

SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS

PRECIOS DE REFERENCIA, REBAJAS ARANCELARIAS (Reb), DERECHOS ADICIONALES (Dva) Y ARANCEL TOTAL (At)

PARA SER APLICADOS A LAS IMPORTACIONES QUE ARRIBEN A PUERTOS DE LA COMUNIDAD ANDINA ENTRE EL

1 Y EL 15 DE SETIEMBRE DE 2012

Franja	No. de sub-partidas	Precio de Referencia CIF (USD/t)	Producto Marcador		Vinculados con AEC de 20% (99 subpartidas)		Vinculados con AEC de 15% (54 subpartidas)		Vinculados con AEC de 10% (1 subpartida)	
			Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At
Carne de cerdo	11	1 929	0%	20%	0%	20%				
Trozos de pollo	12	1 218	67%	87%	67%	87%				
Leche entera	27	3 607	0%	20%	0%	20%	0%	15%		
Trigo	7	384	-9%	6%	-9%	11%	-9%	6%		
Cebada	3	226	0%	15%			0%	15%		
Maíz amarillo	24	357	-15%	0%	-15%	5%	-15%	0%		
Maíz blanco	2	411	-15%	0%	-15%	5%	-15%	0%		
Arroz blanco	4	611	0%	20%	0%	20%	0%	15%		
Soya en grano	17	679	-15%	0%			-15%	0%		
Aceite crudo de soya	19	1 214	-7%	13%	-7%	13%	-7%			
Aceite crudo de palma	23	1 028	0%	20%	0%	20%	0%	15%		
Azúcar crudo	2	495	0%	20%	0%	20%				
Azúcar blanco	10	620	0%	20%	0%	20%	0%	15%	0%	10%

Figura 5 Circular 419. Precio referencial CIF del arroz

Fuente: (Comunidad Andina , 2013)

Los precios piso y techo para el periodo abril 2012- marzo 2013, está entre $505, 00 y $651,00 por tonelada métrica. De acuerdo a los datos mencionados, se aplica el modelo matemático propuesto en el Capítulo II del presente estudio, de esta manera:

Tabla 14

Total de Importación de la subpartida 1006.30, septiembre del 2012

	TONELADAS MÉTRICAS	**VALOR CIF (MILES DE $)**
ESTADOS UNIDOS	8.650,50	3.648,94
TOTAL	**8.650,50**	**3.648,94**

Nota: Valor importado en término CIF y toneladas métricas, Septiembre 2012, Subpartida arancelaria 1006.30.00.00.
Fuente: (MAGAP, 2014)

Según la Tabla 14, se presentan valores expresados en toneladas métricas y en miles de dólares del total de arroz semiblanqueado importado en el mes de septiembre del 2012. Se puede observar que para ese periodo se importó en gran medida desde Estados Unidos, país donde subsidian este tipo de alimentos.

Tabla 15

Total importado en término CIF y toneladas, Agosto del 2012

TOTAL IMPORTADO		**VALOR CIF POR TONELADA $/t**
CIF	**TONELADAS**	
3.648.938,00	8.650,50	**421,82**

Nota: Precio importado en término CIF por tonelada métrica, septiembre del 2012.

De acuerdo a la tabla 15, el valor total en término CIF, es de $3.648.938,00. Este valor se lo divide para el número de toneladas métricas que es de 8.650,50, dando como resultado $421,82 por tonelada (precio realmente importado).

Hay que tomar en cuenta, que para conocer la recarga o rebaja arancelaria al arancel externo común del producto importado, se debe ubicar al precio referencial en la tabla aduanera para el periodo 2012 - 2013, como se presenta a continuación:

Tabla 16

Tabla Aduanera de Arroz Blanco, periodo 2012- 2013

Precio de referencia CIF del arroz blanco (USD/t)	Derecho Variable Adicional (+) o Rebaja (-) (A) (%)	(B) (%)	Precio de referencia CIF del arroz blanco (USD/t)	Derecho Variable Adicional (+) o Rebaja (-) (A) (%)	(B) (%)
487	4	6	672	-4	-4
488	4	6	673	-4	-4
489	4	5	674	-4	-4
490	4	5	675	-4	-4
491	3	5	676	-4	-4
492	3	4	677	-5	-5
493	3	4	678	-5	-5
494	3	4	679	-5	-5
495	2	3	680	-5	-5
496	2	3	681	-5	-5
497	2	3	682	-5	-5
498	2	2	683	-6	-6
499	1	2	684	-6	-6
500	1	2	685	-6	-6
501	1	1	686	-6	-6
502	1	1	687	-6	-6
503	0	1	688	-6	-6
504	0	0	689	-7	-7
505	0	0	690	-7	-7
HASTA			691	-7	-7
651	0	0	692	-7	-7
652	0	0	693	-7	-7
653	0	0	694	-7	-7

Nota: Tabla Aduanera de Arroz Blanco y productos vinculados.

Fuente: (Secretaría General de la CAN, 2011)

De acuerdo a la Tabla 16, se observa que para el precio referencial $611,00, valor de la primera quincena del mes de septiembre del 2012, se encuentra dentro de la franja de precios de ese periodo, por tal motivo, no se adiciona ni se reduce ningún porcentaje al arancel externo común, y solo se paga el 20% de ad-valórem, correspondiente a la subpartida 1006.30.00.00.

Es importante recalcar, que en caso de existir algún derecho adicional o rebaja arancelaria, se aplica al precio realmente importado, de esta manera:

Tabla 17

Cálculo del SAFP para el producto vinculado 1006.30.00.00

PRECIO REALMENTE IMPORTADO CIF	DVA o REB.(%)	AEC (%)	AT (%)	VALOR TRIBUTOS ADVALOREM	VALOR TOTAL POR TONELADA
421,82	0	20	20	84,36	**506,18**

Nota: Cálculo del SAFP de acuerdo a los porcentajes establecidos en la Resolución 1447.

Una vez calculados los valores a pagar en función del arancel expresado en la tabla 17, se evidencia la efectividad del Sistema Andino de Franja de Precios, dado que una vez calculado el arancel externo común (20%), el precio CIF por tonelada métrica alcanza un total de $506,18, valor que supera el precio piso ($505,00) para ese periodo.

Tabla 18

Comparativo de precios antes y después de la aplicación del SAFP

VALORES	ANTES DEL SAFP	DESPUÉS DEL SAFP
VALOR CIF POR TONELADA MÉTRICA ($/t)	421,82	506,18
TOTAL IMPORTADO ($)	3.648.938,00	4.378.725,60

Nota: Valor de la importación de arroz en agosto del 2012, antes y después de la aplicación del SAFP

Al aplicar el Sistema, se impide que los precios importados del arroz sean menores a los de la Industria Nacional. Así, como se explica en la Tabla 18, queda demostrada la efectividad positiva del SAFP, puesto que los productores ecuatorianos no tendrían pérdidas económicas en la venta de sus productos, dado que el precio del arroz importado será más alto que el nacional, evitando la inclinación del consumidor ecuatoriano por productos extranjeros.

Como ya se pudo observar en el caso anterior, se aplicó el Sistema Andino de Franjas de Precios, con un precio referencial incluido en la franja (precio piso y precio techo), razón por la cual, no se aplicó un derecho adicional ni rebaja arancelaria al AEC, dando como resultado un precio

realmente importado mayor al precio mínimo o piso, evitando de esta forma, la afectación a la Industria nacional. Ahora se presentará a continuación, un caso práctico enfocado a la importación de la gramínea con datos recientes.

Para efectos del presente ejercicio, se tomará como referencia la última quincena del mes de octubre del 2015, a fin de hacer un comparativo con el año 2012 y notar las diferencias que se han desarrollado entre estos periodos.

Según la circular 494, emitida por la Secretaría General de la CAN, establecen un precio referencial CIF de $395,00 por tonelada métrica, valor que se lo puede evidenciar en la *Figura 6*. Asimismo, para este caso se tomará en cuenta al producto vinculado arroz blanqueado o semiblanqueado (1006.30.00.00) con AEC 20%.

OMUNIDAD ANDINA

COMUNICADO

SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS
PRECIOS DE REFERENCIA, REBAJAS ARANCELARIAS (Reb), DERECHOS ADICIONALES (Dva) Y ARANCEL TOTAL (At)
PARA SER APLICADOS A LAS IMPORTACIONES QUE ARRIBEN A PUERTOS DE LA COMUNIDAD ANDINA ENTRE EL
16 Y EL 31 DE OCTUBRE DE 2015

Franja	No. de sub-partidas	Precio de Referencia CIF (USD/t)	Producto Marcador		Vinculados con AEC de 20% (99 subpartidas)		Vinculados con AEC de 15% (54 subpartidas)		Vinculados con AEC de 10% (1 subpartida)	
			Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At	Reb ó Dva	At
Carne de cerdo	11	2 006	0%	20%	0%	20%				
Trozos de pollo	12	1 148	39%	59%	39%	59%				
Leche entera	27	2 906	48%	68%	48%	68%	53%	68%		
Trigo	7	244	34%	49%	29%	49%	34%	49%		
Cebada	3	226	3%	18%			3%	18%		
Maíz amarillo	24	197	47%	62%	42%	62%	47%	62%		
Maíz blanco	2	212	35%	50%	30%	50%	35%	50%		
Arroz blanco	4	395	43%	63%	43%	63%	48%	63%		
Soya en grano	17	383	42%	57%			42%	57%		
Aceite crudo de soya	19	658	66%	86%	66%	86%				
Aceite crudo de palma	23	593	72%	92%	72%	92%	77%	92%		
Azúcar crudo	2	277	104%	124%	104%	124%				
Azúcar blanco	10	380	79%	99%	79%	99%	84%	99%	89%	99%

Figura 6 Circular 494. Precio referencial CIF para el arroz.

Fuente: (Comunidad Andina , 2013)

Ahora, se presentará a continuación, los valores importados en término CIF y toneladas métricas de arroz blanqueado o semiblanqueado, en el mes de octubre del 2015.

Tabla 19

Total de Importación de la subpartida 1006.30, octubre del 2015

	TONELADAS MÉTRICAS	VALOR CIF (MILES DE $)
ESTADOS UNIDOS	18,94	24,19
TOTAL	**18,94**	**24.190,00**

Nota: Valor importado en término CIF y toneladas métricas, Octubre 2015, Subpartida arancelaria 1006.30.00.00.
Fuente: (MAGAP, 2014)

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la importación de esta subpartida se la realiza desde Estados Unidos, país en el cual subsidian este tipo de productos, convirtiéndose en competidores fuertes a nivel mundial por sus bajos precios. Sin embargo, el valor total importado en ese periodo fue de $24.190,00 equivalente a un total de 18,94 toneladas métricas, es decir, cada tonelada métrica importada tiene un valor de $1277,19, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 20

Total importado en término CIF y toneladas, Octubre 2015

TOTAL IMPORTADO		VALOR CIF POR TONELADA $/t
CIF	**TONELADAS**	
24.190,00	18,94	**1277,19**

Nota: Precio importado en término CIF por tonelada métrica, octubre del 2015.

Para el periodo abril 2015 - marzo 2016, los precios piso y techo fueron $536,00 y $610,00 respectivamente. El valor importado en octubre del año pasado, como se lo puede observar en la Tabla 20, fue de $1277,19 por tonelada métrica, valor que está muy por encima del precio techo ($610). Sin embargo, para evidenciar la aplicación del SAFP, se debe ubicar al precio referencial de esa quincena ($395,00), en la tabla aduanera del periodo 2015 - 2016.

Tabla 21

Tabla Aduanera del Arroz Blanco, periodo 2015- 2016

Precio de referencia CIF del arroz blanco (USD/t)	Derecho Variable Adicional (+) o Rebaja (-) (A) (%)	(B) (%)	Precio de referencia CIF del arroz blanco (USD/t)	Derecho Variable Adicional (+) o Rebaja (-) (A) (%)	(B) (%)
323	79	84	364	57	62
324	79	84	365	56	61
325	78	83	366	56	61
326	77	82	367	55	60
327	77	82	368	55	60
328	76	81	369	54	59
329	76	81	370	54	59
330	75	80	371	53	58
331	74	79	372	53	58
332	74	79	373	52	57
333	73	78	374	52	57
334	73	78	375	52	57
335	72	77	376	51	56
336	71	76	377	51	56
337	71	76	378	50	55
338	70	75	379	50	55
339	70	75	380	49	54
340	69	74	381	49	54
341	69	74	382	48	53
342	68	73	383	48	53
343	68	73	384	48	53
344	67	72	385	47	52
345	66	71	386	47	52
346	66	71	387	46	51
347	65	70	388	46	51
348	65	70	389	45	50
349	64	69	390	45	50
350	64	69	391	45	50
351	63	68	392	44	49
352	63	68	393	44	49
353	62	67	394	43	48
354	62	67	395	43	48
355	61	66	396	42	47
356	61	66	397	42	47
357	60	65	398	42	47
358	60	65	399	41	46
359	59	64	400	41	46

Nota: Tabla Aduanera de Arroz Blanco y productos vinculados.

Fuente: (Secretaría General de la CAN, 2014)

En este caso, como se puede observar en la Tabla 21, el precio referencial de la segunda quincena de octubre del 2015, fue de $395,00, valor que una vez ubicada en la tabla aduanera del periodo 2015 - 2016, se

puede apreciar que se debe hacer un recargo arancelario del 43% al arancel externo común, es decir, el valor total del arancel que se aplica a dicha importación, es del 63%. A continuación se presenta la influencia positiva o negativa del SAFP, para el presente ejercicio:

Tabla 22

Cálculo del SAFP para el producto vinculado 1006.30.00.00

PRECIO REALMENTE IMPORTADO CIF	AEC (%)	DVA (%)	AT (%)	VALOR TRIBUTOS ADVALOREM	VALOR TOTAL POR TONELADA
1277,19	20	43	63	804,63	**2081,82**

Nota: Cálculo del SAFP de acuerdo a los porcentajes establecidos en la Resolución 1755.

En un caso de importación normal, el precio importado del arroz, está cercano a los precios límites de la franja de precios, es decir, al precio piso y techo. Sin embargo, se evidencia en este caso, que el precio importado (1277,19) es demasiado alto respecto al precio techo ($610,00), y el precio referencial internacional ($395,00), por su parte, es menor al precio piso ($536,00). Por esta razón, a pesar de que el precio realmente importado es alto, con el SAFP, este valor se incrementa en un 63%, dado que el precio del arroz en esa quincena fue muy bajo.

Para este ejercicio, el precio exportado por Estados Unidos, no es el adecuado para competir a nivel internacional. En el caso de Ecuador, el precio final de la tonelada métrica importada en esa quincena, es ventajoso para los productores locales, puesto que el consumidor nacional se inclinará por adquirir el arroz ecuatoriano en lugar del extranjero.

En este contexto, se puede concluir que los exportadores estadounidenses venden su producto a un precio por encima del precio referencial internacional CIF, razón por la cual, al momento de importar desde Ecuador, en este caso, al aplicar el Sistema, los valores tienden a subir, provocando un encarecimiento rotundo para el producto extranjero. Es así, que el arroz de Estados Unidos al ser muy caro en Ecuador, la

inclinación del consumidor hacia este producto extranjero no estará enfocado en función del precio, sino de algún otro factor como calidad, tamaño, sabor, entre otros.

CAPÍTULO IV

PUNTOS DE DISCUSIÓN

- La versatilidad de los precios de productos agrícolas debido a la estacionalidad de los mismos, obligaron a los países de la Comunidad Andina a adoptar el Sistema Andino de Franja de Precios, para estabilizar los costos de los productos importados principalmente provenientes de países desarrollados, donde subsidian a este tipo de mercancías, como es el caso de Estados Unidos y la Unión Europea, haciéndolos competitivos a nivel internacional.
- El Sistema Andino de Franjas de Precios, a pesar de ser poco conocido por los operadores de comercio exterior, representa para las industrias agropecuarias, una herramienta importante para la regulación de los precios de los productos importados.
- El arroz es uno de los productos de consumo masivo tanto a nivel nacional como internacional, por esta razón, es importante realizar un constante monitoreo sobre los problemas económicos y sociales que afectan a la industria arrocera, con el fin de implementar políticas que los neutralicen y procurar un producto final de calidad y satisfactorio para el consumidor.
- Al vivir en un país, que es productor y consumidor de arroz, es fundamental implementar este tipo de medidas, dado que al no adoptar este Sistema, si el precio importado es inferior al piso, los productores se encontrarían frente a una competencia muy marcada, traduciéndose en ingentes pérdidas para su actividad.
- Por el lado de los consumidores, si el precio importado está por encima del precio techo, y en el caso de no tener un Sistema de Franja de Precios, el consumidor tendrá que pagar un precio alto tanto del arroz nacional como del arroz importado, obligando al gobierno a establecer otra serie de medidas como restricciones, cupos, contingentes arancelarios o permisos fitosanitarios.
- Ecuador por varios años, ha sido exportador de arroz principalmente a sus países vecinos, Colombia y Perú, sin embargo, a raíz del ataque

de plagas y enfermedades que sufrieron las plantaciones en el país, y el impacto del denominado "Fenómeno del Niño" en el año 2012, coadyuvaron a la pérdida de competitividad internacional.

- Actualmente la producción de arroz en el Ecuador es estable, el total producido abastece eficientemente a todo el territorio nacional, incluso hay excedentes exportables a mercados como Colombia y Perú, en menores cantidades comparadas con años anteriores.
- Las autoridades deben alertar a los productores de arroz del país, en la prevención de enfermedades e inundaciones, así se evitaría la subida de los costos de materia prima y por ende, el incremento en el precio final de producto a nivel nacional.
- De acuerdo a la funcionalidad del SAFP presentado en el primer caso práctico del presente proyecto, se observa que el precio importado por el país fue bajo respecto al precio mínimo, sin embargo, debido a que el precio referencial se encontraba dentro del la franja, se aplicó el Sistema, y dio como resultado 0% de recarga o rebaja arancelaria al Arancel externo común, así el precio final del producto importado, solo con el 20% de AEC, fue mayor al de la industria nacional y al precio piso de ese periodo, evitando pérdidas económicas para los productores locales, es así como se comprueba la efectividad del Sistema a los productos agrícolas.
- En el segundo caso, al aplicar le SAFP, se incrementó el valor importado por tonelada métrica desde Estados Unidos, beneficiando de esta forma, a la industria nacional, induciendo así a los ecuatorianos, al consumo de la producción local de arroz.
- Durante el 2015, Ecuador ha importado arroz proveniente de Estados Unidos e Italia. La peculiaridad principal de estas importaciones, está dada en función de los altos precios que dichos países venden su producto, reflejando una preferencia del arroz extranjero por parte de los ecuatorianos, ya sea por calidad, sabor y otros factores.
- Se puede concluir que un Sistema de Franja de Precios en un país tiene sus ventajas y desventajas. Una de las ventajas es la protección de la industria nacional y el consumo del producto a un precio justo

para los consumidores. Por el lado de las desventajas, está en que si un país establece una serie de acuerdos comerciales con países desarrollados, implica la libre comercialización de productos dejando a un lado el Sistema como pasó con Perú, país que no se acogió a los lineamientos del SAFP por tener este tipo de acuerdos comerciales.

REFERENCIAS

Aguilar, D. R. (2015). ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE SEMBRADA DE ARROZ (Oryza sativa) Y MAÍZ.

Barco, N. (Abril de 2013). Obtenido de Los modelos matemáticos: un aporte al desarrollo científico: http://www.efdeportes.com/efd179/los-modelos-matematicos-un-aporte-al-desarrollo-deportivo.htm

Barragán, Julio. *Consideraciones Conceptuales sobre el Sistema Andino de Franja de Precios.*

Botanica. (01 de 01 de 2013). *Botanica on line*. Obtenido de Botanica on line: http://www.botanical-online.com/siembra.htm

Calvo, A. (01 de 01 de 2013). *Comportamiento del Consumidor ante los precios promocionales*. Recuperado el 12 de 04 de 2015, de Comportamiento del Consumidor ante los precios promocionales: file:///C:/Users/Gaby/Downloads/Dialnet-ComportamientoDelConsumidorAnteLosPreciosPromocion-2233155.pdf

Comisión Acuerdo de Cartagena. (1994). DECISION 371. *GACETA OFICIAL DEL ACUERDO DE CARTAGENA* , 1.

Comisión Europea. (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Transporte.* Bruselas: Oficina de Publicaciones de la UE.

Comunidad Andina . (01 de 01 de 2013). Obtenido de http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?tipo=QU

Comunidad Andina. (01 de 01 de 2013). *ComunidadAndina*. Obtenido de http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?tipo=QU

Comunidad Andina. (26 de 11 de 1994). *Decisión 371.* Obtenido de Decisión 371: http://www.comunidadandina.org/Documentos.aspx?GruDoc=07

Comunidad Andina. (26 de 11 de 1994). *Decisión371.* Obtenido de http://www.comunidadandina.org/Documentos.aspx?GruDoc=07

ComunidadAndina. (01 de 01 de 2005). Obtenido de http://andina.vlex.com/vid/resolucion-396-32936921

ComunidadAndina. (01 de 01 de 2015). Obtenido de http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=70&tipo=TE&title=franja-de-precios

ComunidadAndinaNaciones. (01 de 01 de 2000). *ComunidadAndinaNaciones*. Obtenido de ComunidadAndinaNaciones: http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=152

Del Valle, Manuel & Ramírez, Walter. (1991). El Caso de la Franja de Precios de los alimentos importados.

Delgado, F. (2011). *ARROZ DEL ECUADOR.*

Echarte, P. (01 de 01 de 2012). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: http://www.significadode.org/piladora.htm

El Comercio. (24 de 03 de 2012). *ElComercio*. Obtenido de ElComercio: http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/plagas-atacan-a-cultivos-de.html

EL PRODUCTOR. (2012). *EL PRODUCTOR.* Obtenido de India es el mayor exportador de arroz en el 2012: http://elproductor.com/2012/12/20/india-es-el-mayor-exportador-de-arroz-del-2012-el-excedente-exportable-se-estima-en-7-7-millones-de-toneladas-en-2012-13/

El Universo. (11 de 08 de 2011). *El Universo*. Obtenido de El Universo: http://www.eluniverso.com/2011/08/13/1/1356/arroz-cascara-alza-atraso-cosecha-veranera.html

ElTelegrafo. (2015). UNA particpara en la feria ciudadana en GYE para frenar la especulacion del arroz. *ElTelegrafo.* , 1.

EUROPEAN COMMISSION . (s.f.). Obtenido de http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/may/tradoc_151317.pdf

FAO. (2003). *Gua para identificar las limitaciones de campo en la producción de arroz.* Obtenido de http://www.fao.org/docrep/006/y2778s/y2778s04.htm

Fernández, Gabriela. (2003). Evaluación del Sistema Andino de Franja de Precios.

Fonseca, Sebastian. (2006). El funcionamiento del sistema andino de franjas de precios en la economía del Ecuador. Evaluación del periodo febrero 1995 -febrero de 2005, su posible eliminación dentro del TLC con Estados Unidos y sus efectos para Ecuador.

Garcia, M. Á. (01 de 01 de 2011). *Monografias.com*. Obtenido de Monografias.com: http://www.monografias.com/trabajos76/globalizacion-beneficia-desarrollo-afecta-pobres/globalizacion-beneficia-desarrollo-afecta-pobres.shtml

GoogleMaps. (01 de 09 de 2015). Obtenido de https://www.google.com.ec/maps/search/Dur%C3%A1n,+Guayas+km19/@-2.1682039,-79.8185916,14z

GuiaComercioExterior. (01 de 01 de 2012). *GuiaComercioExterior*. Obtenido de GuiaComercioExterior: http://www.camaras.org/guias/arancel/guia_arancel_cap2_020.html

ICTSD. (24 de 03 de 2009). *International Centre fro trade and Sustainable Development*. Obtenido de International Centre fro trade and Sustainable Development: http://www.ictsd.org/bridges-news/puentes/news/eeuu-y-ue-cuestionados-en-omc-por-subsidios-agr%C3%ADcolas-y-otras-medidas

Instituto Nacional del Emprendedor. (01 de 01 de 2015). *InstitutoNacionaldelEmprendedor*. Obtenido de InstitutoNacionaldelEmprendedor: InstitutoNacionaldelEmprendedor

INTA. (01 de 01 de 2014). *Instituto Nacional de Tecnolocia Agropecuaria Argentina*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnolocia Agropecuaria Argentina: http://climayagua.inta.gob.ar/que_es_el_fenomeno_el_ni%C3%B1o

La Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador. (01 de 01 de 2015). Obtenido de La Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador

López, Ruben. (s.f.). *LOS BLOQUES ECONOMICOS EN LA GLOBALIZACION.* Recuperado el 16 de NOVIEMBRE de 2015, de http://brd.unid.edu.mx/recursos/ADI_MI/MI03/Los_bloques_economicos_en_la_globalizacion.pdf?603f00

MAGAP. (01 de 01 de 2008). Obtenido de http://www.agricultura.gob.ec/el-ministerio/

MAGAP. (01 de 01 de 2014). Obtenido de http://sinagap.agricultura.gob.ec/estadisticas

MAGAP. (2014).

MAGAP. (01 de 01 de 2014). *Almacenamiento de arroz*. Obtenido de Almacenamiento de arroz: http://balcon.magap.gob.ec/servicios/index.php/comercializacion/almacenamiento

MAGAP, C. (2015). *ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL ARROZ.*

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados.*

Moreno Aguirre, B. (2015). *RENDIMIENTOS DE ARROZ EN CÁSCARA EN EL ECUADOR,PRIMER CUATRIMESTRE DEL 2015.* QUITO.

Organizacion Mundial del Comercio. (01 de 01 de 2015). *Organizacion Mundial del Comercio*. Obtenido de Organizacion Mundial del Comercio: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/10ben_s/10b05_s.htm

OrganizacionEstadoAmericanos. (01 de 01 de 1990). Obtenido de http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec371s.asp

ProColombia. (01 de 01 de 2014). *ProColombia*. Obtenido de ProColombia: http://www.colombiatrade.com.co/como-exportar/por-que-exportar

PROECUADOR. (01 de 01 de 2013). *PROECUADOR*. Obtenido de PROECUADOR: http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/

Rebosio, Guillermo. (2004). Impacto de la eliminación del sistema peruano de franja de precios y sus opciones de políticas para compensar sus efectos en el sector agrario.

Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación.*

Secretaría General de la CAN. (2011). *RESOLUCION 1447.*

Secretaría General de la CAN. (2014). *RESOLUCION 1755.*

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2014). *NTE INEN 1234.* Quito.

Trade Map. (2015).

Zona Económica. (s.f.). *INTEGRACION REGIONAL.* Obtenido de http://www.zonaeconomica.com/integracion-regional