

# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

# FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

# Trabajo de Graduación

Comercio centroamericano intrarregional de productos de alimentación básica (Arroz (*Oryza sativa*), maíz (*Zea mays*), frijol (Phaseoulus vulgaris)) 2000 -2009

Lic. Freddy Ernesto Arguello Murillo

(Autor)

Elgin Antonio Vivas Viachica. PhD

(Asesor)

Managua, Nicaragua Octubre, 2011

# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA (UNA)

# FACULTAD DE DESARROLLO RURAL (FDR)

Trabajo para optar al título de Máster en ciencias de los Agronegocios

**TEMA:** 

Comercio centroamericano intrarregional de productos de alimentación básica Arroz (*Oryza sativa*), maíz (*Zea mays*), frijol (Phaseoulus vulgaris) 2000 -2009

Trabajo sometido a consideración del Honorable Tribunal Examinador de la Facultad de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional Agraria para optar al grado de:

Máster en ciencias de los Agronegocios

Por:

Freddy Ernesto Argüello Murillo

**Asesor:** 

Elgin Antonio Vivas Viachica. PhD

MANAGUA, NICARAGUA

Octubre, 2011.

, ,		aluado y aprobado por el ura de la facultad y/o direc		e tribunal
Sede:		l de:	como	requisito
MÁSTER EN	N CIENCIA	AS DE LOS AGRON	EGOCI	os
Miembros del Tribunal	:			
Dr. Jairo Roja	as Meza	—— ———————————————————————————————————	ora Jarqu	 ín
Presidente		Secretario		
	MSc. Pedro	Noel Torres Rodríguez (Vocal)		
	Dr. Elgin A	ntonio Vivas Viachica. (Asesor)		
Sustentantes:				
	Lic. Freddy E	Ernesto Arguello Murillo		

Managua, Nicaragua

Febrero 2012

# ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	v
SUMMARY	vi
I INTRODUCCIÓN	vi
II OBJETIVOS	4
III MARCO REFERENCIAL	5
3.1Conceptos económicos y comercio internacional.	5
3.2 Integración regional	6
3.3Las barreras del comercio	6
3.4Conceptualización del proceso de integración económica centroamericana	7
IV MATERIALES Y MÉTODOS	9
4.1Variables a evaluar	9
4.1.1Constructo:	9
4.1.2 Variables: Ver Anexo 1 (matriz de operacionalización de variables)	9
4.1.3 Fases metodológicas	9
4.2 Instrumentos de investigación	10
4.3 Simbología utilizada	10
V DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	15
5.1 El recurso tierra disponibilidad y uso en la agricultura	15
5.2 Produccion de granos basicos en centroamerica	20
5.2.1Producción Maíz	21
5.2.2 Rendimiento de Maíz	22

5.3 Producción de Arroz23
5.3.1 Rendimientos de Arroz
5.4 Producción de frijol26
5.4.1 Rendimientos e Índice Quantum producción de frijol
5.5 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano
5.5.1 Frijol
5.6 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano
5.6.1 Maíz34
5.6.2 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano
5.7 Arroz39
5.8 Indicadores de competitividad comercial de granos básicos en Centroamérica45
5.8.1 Balanza comercial relativa45
5.8.2 Transabilidad
5.8.3 Apertura exportadora51
5.8.4 Penetración de las importaciones54
5.9 Aranceles centroamericanos de los granos básicos en la integración Centroamericana57
VI Conclusiones
VII Recomendaciones
BIBLIOGRAFÍA:75

#### **DEDICATORIA**

**Dedico este esfuerzo inicialmente a Dios, por** bendecirme día a día dándome la salud, fuerza y dirección lo cual me permitió llegar a este momento.

A mi Madre, Silvia Murillo Merlo, por haberme dado ejemplo de la perseverancia y valentía, enseñándome a conducirme e impulsándome a no darme por vencido ante las dificultades de la vida, estando presente con su apoyo incondicional y amor sincero

A mi Janeth, esposa, amiga, mi gran compañera, mi fuente de inspiración y consejos.

A mis Hijos Jean Carlos y Janeth Alejandra, por el tiempo que les he quitado para alcanzar esta meta, que es un obsequio para ellos.

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por el don de la vida y por permitirme haber finalizado con éxito esta nueva etapa de mi vida académica.

Al tutor Dr. Elgin Antonio Vivas Viachica, por el apoyo brindado incondicional y la confianza que brindo durante el desarrollo de este estudio.

A mis compañeros de trabajo por el apoyo brindado con sus conocimientos y consejos que fueron de gran ayuda.

A mi **alma mater**, Universidad Nacional Agraria, "**UNA**" por los conocimientos recibidos durante mis estudios y por la oportunidad de continuar formándome.

# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Balanza Comercial Relativa
Cuadro 2: Transabilidad
Cuadro 3: Apertura exportadora
Cuadro 4: penetración de las importaciones
Cuadro 5: Extensión de tierras agrícolas y arables de Nicaragua 2000 - 2010
Cuadro 6: Superficie cosechada de frijol seco en Centroamérica (miles de ha)
Cuadro 7. Centroamérica superficie cosechada de arroz (Miles de hectáreas)
Cuadro 8. Superficie cosechada de maíz Miles de hectáreas
Cuadro 9. Producción de maíz en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009 21
Cuadro 10. Producción de arroz en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009 24
Cuadro 11. Producción de frijol en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009 27
Cuadro 12. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Guatemala y resto países del área centroamericana
Cuadro 13. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Honduras y resto países del área centroamericana
Cuadro 14. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre El Salvador y resto países del área centroamericana
Cuadro 15. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Nicaragua y resto países del área centroamericana
Cuadro 16. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Costa Rica y resto países del área centroamericana
Cuadro 17. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Guatemala y resto países del área centroamericana
Cuadro 18. Balance comercial de Maíz en toneladas entre Honduras y resto países del área centroamericana
Cuadro 19. Balance comercial de Maíz en toneladas entre El Salvador y resto países del área centroamericana

Cuadro 20. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Nicaragua y resto países del área centroamericana
Cuadro 21. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Costa Rica y resto países del área centroamericana
Cuadro 22. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Guatemala y resto países del área centroamericana
Cuadro 23. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Honduras y resto países del área centroamericana
Cuadro 24. Balance comercial de Arroz en toneladas entre El Salvador y resto países del área centroamericana
Cuadro 25. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Nicaragua y resto países del área centroamericana
Cuadro 26. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Costa Rica y resto países del área centroamericana

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura: 1 Tasa de crecimiento poblacional
Figura: 2 Distribución de la tierra arable por habitante
Figura: 3Porcentaje del PIB por actividad agrícola
Figura: 4 Comportamiento de los rendimientos de Maíz en Centroamérica
Figura: 5 Índice Quantum producción de Maíz
Figura: 6 Índice Quantum producción de Arroz
Figura: 7 Índice Quantum producción de frijol
Figura: 8 Balanza comercial relativa del Frijol
Figura: 9 Balanza comercial relativa del Maíz
Figura: 10 Balanza comercial relativa del Arroz
Figura: 11 Transabilidad del Frijol
Figura: 12 Transabilidad Maíz
Figura: 13 Transabilidad Arroz
Figura: 14 Apertura exportadora maíz
Figura: 15 Apertura exportadora Arroz
Figura: 16 Apertura Exportadora Frijol
Figura: 17 Penetración de las importaciones de Maíz
Figura: 18 Penetración de las importaciones Arroz
Figura: 19 Penetración de las importaciones Frijol

# ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz operacionalización de variables	64
Anexo 2 Fases metodológicas	69
Anexo 3 Balanza Comercial relativa del frijol	70
Anexo 4 Arancel del arroz por país	70
Anexo 5 Arancel del frijol por país	73
Anexo 6 Arancel del maíz por país	74

#### **RESUMEN**

Comercio centroamericano intrarregional de productos de alimentación básica (Arroz (*Oryza sativa*), maíz (*Zea mays*), frijol (Phaseoulus vulgaris)) 2000 -2009

Autor: Lic. Freddy Ernesto Argüello Murillo Cel. 89423483 Email: arguello.murillo@gmail.com

Asesor: Dr. Elgin Vivas Viachica. Email: Elgin. Vivas @una.edu.ni

El presente trabajo tiene por objetivo la realización del análisis productivo, comercial y arancelario de granos básicos Arroz (Oryza sativa), maíz (Zea mays), frijol (Phaseoulus vulgaris) en el periodo 2000 -2008 entre los países miembros del Sistema de Integración Económica Centroamericana, para poder realizar el estudio se abordaron las variables; Área, producción, rendimientos, intercambio comercial y los indicadores de competitividad comercial; Balanza comercial relativa; Apertura Exportadora; Penetración de las importaciones y Transabilidad. Se recopilo la información mediante las bases de datos del SIECA, La CEPAL Y los Ministerios de Agricultura de los países objeto de estudio, se consolido la información y se realizaron la tablas, posteriormente se procedio al análisis, Nicaragua es el país con mayor extensión de tierra del resto de los países miembros de Sistema de integración económica centroamericana y el que tiene la mayor superficie destinada a la explotación agrícola, los mejores rendimientos de frijol los tiene El Salvador con 2.06 t /ha a pesar de ser el país con menos extensión de tierra agrícolas y arables, los rendimientos de arroz, también los más altos, El Salvador con 6.38 t/ha, los rendimientos de maíz los tiene El Salvador con 6.25 t/ha. En el intercambio comercial del frijol Nicaragua es el país que produce más, con bajos rendimientos por la mayor extensión lo que le permite el más alto volumen y generar un buen intercambio con el resto de los países, Costa Rica y Nicaragua son países que tienen apertura exportadora hacia el resto de los países centroamericanos, a pesar que todos los países miembros del Sistema de integración económica centroamericana, producen arroz no logran satisfacer la demanda interna por lo que generan dependencia de Estados Unidos y Asia Oriental. Los aranceles para la producción agrícola no están armonizados aunque el Sistema de integración económica centroamericana, en su base de datos refleja los diferentes aranceles por país y producto no está estipulado por SAC (Sistema Arancelario centroamericano) se encuentra bajo la clasificación DAI (Derechos Arancelarios de Importación) regulados por la OMC (Organización Mundial de Comercio).

#### **Palabras Claves:**

Producción, Rendimientos, Comercio internacional, Indicadores de competitividad, Aranceles, intercambio comercial, productos de alimentación básica.

#### **SUMMARY**

Central American intraregional trade of food products (Rice (Oryza sativa), Maize (Zea mays), Bean (Phaseolus vulgaris Phaseoulus)) 2000 -2008

Author: Lic. Freddy Ernesto Argüello Murillo. Cel. 89423483 Email: arguello.murillo@gmail.com

Advisor: **Dr. Elgin Vivas Viachica. Dr. Elgin Vivas Viachica. Email:** Elgin. Vivas @una.edu.ni

The present work aims at analyzing the performance of production, trade and tariff grains Rice (Oryza sativa), maize (Zea mays), beans (Phaseoulus vulgaris) in the period 2000 -2008 among member countries of the Economic Integration System Central, to conduct the study addressed the variables; Area, production, yields, trade and trade competitiveness indicators, trade balance relative; Opening Export, Import Penetration and tradability. Information was collected through SIECA databases, ECLAC and the Ministry of Agriculture of the countries under study, information was consolidated and made the tables, then we proceeded to the analysis, Nicaragua is the country with the largest area of land from other member countries of Central American Economic Integration System and which has the largest area devoted to farming, the best yield of the bean is El Salvador with 02.06 t / ha despite being the country with less extension arable farmland and the yields of rice, also the highest, El Salvador with 6.38 t / ha, maize yields have them El Salvador with 6.25 t / ha. In bean trade Nicaragua is the country that produces more, with low yields the greatest extent which allows the highest volume and generate a good exchange with other countries, Costa Rica and Nicaragua are countries with open export to the rest of Central American countries, although all members of the Central American Economic Integration System, fail to produce rice to meet domestic demand so that dependence-United States and East Asia. Tariffs on agricultural production are not harmonized but the Central American Economic Integration System in your database reflects the different tariffs by country and product is not stipulated by SAC (Central American Tariff System) is under the classification DAI (Duties of Import) covered by the WTO (World Trade Organization).

#### **Keywords:**

Production, Income, International trade, indicators of competitiveness, tariffs, trade, basic food products

#### I INTRODUCCIÓN

En el contexto de la integración regional centroamericana, existen todavía obstáculos para el fortalecimiento de la región, los tratados comerciales que se han dado en la región están por una negociación independiente a los tratados de la Organización Mundial del Comercio OMC como órgano rector del comercio internacional.

La importancia del comercio internacional surge del extensivo grado de especialización que existe en las sociedades de siglo XX, la especialización necesariamente implica comercio y no puede ocurrir sin él, la dinámica comercial de los países depende del comportamiento de las exportaciones y las importaciones, esto marca el ritmo en que las economías crecen o decrecen. (Chacholiades 1999 p. 4)

Los países centroamericanos se han caracterizado por tener una fuerte dependencia del comercio exterior se caracterizan por ser países con una fuerte dependencia de las importaciones y tener exportaciones muy frágiles que muchas veces no alcanzan los volúmenes requeridos para exportar o la oferta se encuentra concentrada en pocos productos, es decir una oferta débilmente diversificada. El comercio internacional permite a cada país obtener beneficios por su posición favorable en la producción de ciertos bienes para la que está especialmente dotado. Esto es a nivel de país, como a nivel de bloque de países como es el caso de de la integración intrarregional que se está dando en diversas parte del mundo; el bloque de Asia pacifico, la unión europea, El mercado común suramericano (El MERCOSUR), América central.

La integración regional centroamericana está formada como un modelo de desarrollo que promueve la apertura comercial mediante el crecimiento del comercio exterior.

El Mercado Común Centroamericano se crea en 1963 entre Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica, con el propósito de ampliar y generar confianza en el funcionamiento de los mercados, mejorar la eficiencia laboral y atraer capitales externos para impulsar el desarrollo económico y social del área. Mediante el perfeccionamiento de una zona de libre comercio y la adopción de un arancel externo común; así mismo sienta las bases para la construcción de la unión aduanera, a través del Mercado Común Centroamericano, los países centroamericanos establecen el régimen de libre comercio para todos los productos originarios de sus respectivos territorios. (Tratado de Managua 1960- ODECA)

El 29 de octubre de 1993 se suscribió el Protocolo de Guatemala al Tratado General de Integración Económica Centroamericana, en el que las partes se comprometieron a alcanzar, de manera voluntaria, gradual, complementaria y progresiva, la Unión Económica Centroamericana. Para ello constituyeron el Subsistema de Integración Económica, cuyo órgano técnico y administrativo es la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), que tiene su sede en Guatemala. (Protocolo de Guatemala, SICA 2010)

Fue suscrito el 13 de diciembre de 1991 por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Mediante este protocolo se establece y consolida el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) como el marco institucional de la región, incorporando a Panamá como Estado Miembro.

El 30 de marzo de 1995, se suscribió el Tratado de la Integración Social Centroamericana, (Protocolo de Tegucigalpa) el cual organiza, regula y estructura el Subsistema Social, que comprende el área social del SICA. Fue constituido para impulsar la coordinación, armonización y convergencia de las políticas sociales entre sí y con las demás políticas de los Estados Miembros del SICA. Su sede está en las oficinas de la Secretaría General del SICA. (Protocolo de Tegucigalpa, SICA 2010)

En diciembre del año 2000, el gobierno de Belice se adhiere al SICA en calidad de Estado Miembro y en diciembre del 2003 lo hace República Dominicana en calidad de Estado Asociado.

En el contexto actual no se puede hablar del proceso de integración regional, sino de cómo perfeccionar este sistema de integración, ya que la mayoría de las exportaciones intrarregionales tienen un gravamen del cero por ciento, todavía encontramos algunos productos excluidos del Área de Libre Comercio y los rubros excluidos se debe a la política agraria de los países involucrados o a barreras no arancelarias que impide el comercio.

El presente estudio se realizó en el marco de identificar las contribuciones económicas que conlleva la complementariedad comercial de los productos de alimentación básica (Arroz, Maíz, frijoles) bajo la figura de integración regional centroamericana, partiendo de la teoría económica de la competencia perfecta de los mercados, también destaca la importancia que reviste la integración regional centroamericana en la complementariedad comercial de granos básicos y fortalecer las bases de la integración.

#### Área temática.

Dentro del vasto campo de las Relaciones económicas Internacionales, la presente investigación se encuadra en el área del comercio internacional, y en particular de la integración regional centroamericana; el sector agrícola con la producción de granos básicos

**Objeto de estudio:** La integración regional Centroamérica, el sector agrícola producción de granos básicos.

<u>Campo de investigación:</u> EL comercio internacional, la integración regional y tratados de libre comercio

**Situación problema:** La presente investigación surge ante la necesidad de identificar las contribuciones económicas de la complementariedad comercial de granos básicos inmersas en el tratado de integración regional Centroamericana

#### Pregunta científica:

¿La integración regional centro americana con el tratado de integración regional se complementan por la comercialización de granos básicos entre los países del área?

**Supuesto:** La integración regional facilita la realización de negocios entre los países del área y fortalece el desarrollo rural de los países del área

#### **II OBJETIVOS**

#### 2.1. Objetivo general:

Efectuar un análisis comparativo de la complementariedad comercial de los países miembros del sistema de integración regional centro americana.

### 2.2. Objetivos específicos:

- 1. Identificar la participación de Nicaragua en la complementariedad comercial con la producción y abastecimiento de granos básicos en el área.
- Determinar los indicadores de competitividad (Balanza comercial relativa, Transabilidad, Apertura exportadora, Penetración de importaciones) entre los países miembros del SIECA.
- 3. Describir las barreras arancelarias aplicadas a granos básicos por los países miembros del SIECA.

#### III MARCO REFERENCIAL

#### 3.1Conceptos económicos y comercio internacional.

Para profundizar en los asuntos de integración se hace necesario abordar los conceptos teóricos de producción territorial, Producto interno bruto (PIB): mide el valor monetario total de los bienes producidos para el mercado durante un año dado, dentro de las fronteras del país (Mochón 2005 p 243); El PIB para el año 2008 en el área centroamericana en términos nominal de U\$ 111.9 millones, aunque el PIB anual por habitante promedio de la región es de U\$ 2914.00, Costa Rica registra el mayor PIB per cápita de U\$ 6625.00, por su parte Nicaragua reporta un PIB de U\$ 1140.00 el menor de la región (SIECA 2009); Es relevante destacar que la principal actividad productiva de la región recae en el sector agrícola.

La agricultura en el área centroamericana absorbe el 22% del total del PIB (U\$ 24.618 millones), de esto el 73% del valor de la producción agrícola corresponde a productos de exportación, tradicionales y no tradicionales, mientras que el 27% corresponde a productos para consumo interno auto consumo SIECA (2009). El comercio internacional consiste en el intercambio de bienes, servicios y capitales entre diferentes países, el intercambio que se da entre países descansa en los recursos y ventajas que poseen, lo siguiente se puede resumir en:

- a) Condiciones climáticas
- b) Riqueza mineral
- c) Tecnología
- d) Disponibilidad de mano de obra, tierra, capital.

Los acuerdos de comercio preferencial pueden adoptar varias formas y se distinguen cinco de estos acuerdos: Club de comercio, unión aduanera, mercado común y unión económica, estos acuerdo comienzan con un grado más exiguo de integración económica (es decir club de comercio preferencial) y avanzan progresivamente hasta alcanzar el grado más completo de integración económica (es decir la unión económica) Chacholiades (1999 a p 256)

Dos o más países forman un mercado común cuando crean una unión aduanera y adicionalmente permiten el libre movimiento de todos los factores de la producción entre ellos; así los países del mercado común eliminan todas las restricciones comerciales sobre su comercio mutuo y también establecen un arancel externo común. Chacholiades (1999 b p 257)

El área de libre comercio se considera como una asociación de libre comercio, cuando elimina todos los gravamen de importación (y todas las restricciones cuantitativas a su comercio mutuo en todos los bienes excepto los servicios de capital pero mantienen sus aranceles. Chacholiades (1999 c p 258)

#### 3.2 Integración regional

Según Morales fajardo, 1998, la regionalización como proceso es el que se encarga de articular estas regiones encaminadas hacia un objetivo determinado es vista, por algunos, como un contrapeso a la globalización económica en cuanto es considerada como una reacción a la poco armoniosas, a democráticas e inexorables reglas económicas de la dinámica global- que motiva la creación de bloques regionales que se oponen a la armonización de los intereses neoliberales para favorecer los esquemas y lealtades nacionales (o regionales). El proceso también puede ser visto como la negociación de una cultura o ideóloga única y como la promoción de formas alternativas o plurales de las organizaciones sociales y políticas.

La regionalización tendería hacia un incremento en las afinidades y homogeneidad paulatina en los aspectos culturales, de seguridad, de políticas económicas y régimen político. Dentro del proceso de regionalización tendría mayor peso la vertiente económica y existirán tres factores que propiciarían este proceso:

- a) La incapacidad de mantener un sistema unipolar.
- b) La aparición de una sociedad riesgo -como lo denominan los autores de la globalización identificados como transformacionalistas.
- c) El surgimiento de un nuevo regionalismo en una situación más multipolarizada. Morales (2010).

#### 3.3Las barreras del comercio

El flujo de comercio internacional se vio afectado mediante la aplicación de varios instrumentos tales como los aranceles, cuotas, reglas y procedimientos técnicos o administrativos y control de cambio.

Según Chacholiades (1999 d p 163) los aranceles son un impuesto o gravamen que se imponen sobre un bien cuando cruza una frontera nacional, el arancel más común es el de las importaciones y un arancel menos común es a las exportaciones, que generalmente se imponen a los países exportadores de productos primarios, bien sea para incrementar los ingresos o bien para crear escasez en los mercados mundiales.

Los aranceles que se imponen bien sean a las exportaciones o a las importaciones están planteados de tres formas.

- 1. Arancel ad-valoren, el cual es un impuesto o gravamen que se especifica legalmente como un porcentaje fijo del valor del bien importado incluyendo o excluyendo los costos de transporte
- 2. Arancel especifico. Este impuesto se especifica legalmente como una cantidad fija de dinero por unidad física importada o exportada.
- 3. Arancel compuesto. Es una combinación de un arancel ad-valoren y un especifico. La integración regional centroamericana establece el "**Programas de Desgravación Arancelaria**", que indican la forma y el plazo en el cual se llevará a cabo la eliminación total del arancel aduanero, al mismo tiempo establece que ninguna *Parte* podrá

incrementar ningún arancel aduanero vigente, ni adoptar uno nuevo, sobre bienes originarios.

En determinados casos, a petición de cualquiera de los países, las partes realizarán consultas para examinar la posibilidad de acelerar la eliminación de aranceles aduaneros prevista en el Programa de Desgravación Arancelaria. Una vez aprobado por las partes, de conformidad con sus procedimientos legales aplicables, el acuerdo sobre la eliminación acelerada del arancel aduanero sobre un bien que se logre entre las *Partes*, prevalecerá sobre cualquier arancel aduanero o periodo de desgravación señalado de conformidad con el Programa de Desgravación Arancelaria para ese bien.

Los Tratados permiten a los países indicar los bienes excluidos de un Programa de Desgravación Arancelaria, lo cual significa que cualquier *Parte* podrá mantener o adoptar una prohibición o restricción, o un arancel aduanero sobre la importación de esos bienes, de conformidad con sus derechos y obligaciones derivados del Acuerdo sobre la OMC. SIECA (2004)

El Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) está basado en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Sistema Armonizado). De acuerdo con las disposiciones del Consejo de Ministros, Centroamérica aplica una política arancelaria basada en los siguientes niveles arancelarios:

Cero por ciento para bienes de capital y materias primas no producidas en la región, Cinco por ciento para materias primas producidas en Centroamérica, 10% para bienes intermedios producidos en Centroamérica, y 15% para bienes de consumo final. Existen excepciones a estos niveles para atender situaciones especiales tales como: criterios de carácter fiscal, compromisos multilaterales adquiridos en la OMC y situaciones propias de alguna rama de producción centroamericana. Conforme a la Resolución No. 180 – 2006 (COMIECO – XXXIX), el Consejo de Ministros de Integración Económica aprobó las modificaciones al arancel centroamericano de importación que incorporan al Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) los resultados de la Cuarta Enmienda de la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, las cuales entraron en vigencia el 1 de enero de 2007. SIECA (2007)

#### 3.4 Conceptualización del proceso de integración económica centroamericana

Los Estados Parte se comprometen a alcanzar de manera voluntaria, gradual, complementaria y progresiva la Unión Económica Centroamericana cuyos avances deberán responder a las necesidades de los países que integran la región, sobre los siguientes fundamentos:

- a) La integración económica regional es un medio para maximizar las opciones de desarrollo de los países centroamericanos y vincularlos más provechosa y efectivamente a la economía internacional.
- b) La integración económica se define como un proceso gradual, complementario y flexible de aproximación de voluntades y políticas.

- c) El proceso de integración económica se impulsará mediante la coordinación, armonización y convergencia de las políticas económicas, negociaciones comerciales extra regionales, infraestructura y servicios, con el fin de lograr la concreción de las diferentes etapas de la integración.
- d) El proceso de integración económica se regulará por este Protocolo, en el marco del ordenamiento jurídico e institucional del SICA, y podrá ser desarrollado mediante instrumentos complementarios o derivados. (Protocolo de Guatemala Febrero 2002)

#### IV MATERIALES Y MÉTODOS

#### 4.1. Tipo de Estudio

Es una investigación no experimental, de tipo monográfico descriptiva, expo-facto, de corte longitudinal, con resultados prospectivos, el objetivo se centra en el análisis y evaluación de las variables seleccionadas, su operacionalización suministrar información relevante, para entender el comportamiento de la integración regional centroamericana.

#### 4.2 Variables a evaluar

#### 4.2.1 Constructo:

Complementariedad comercial en la integración centroamericana

#### 4.2.2 Variables: Ver Anexo 1 (matriz de operacionalización de variables)

- 1. Exportaciones
- 2. Importaciones
- 3. Aranceles
- 4. Barreras administrativas
- 5. Índice de producción de Quantum

#### 4.3 Faces metodológicas

Primero se identificaron las fuentes de información primaria que permitiera profundizar en la identificación del problema a investigar.

Se elaboró el protocolo de investigación, el permitió la elaboración de la matriz de información necesaria para la instrumentalización de las variables a evaluar.

Se recopiló la información de las diferentes bases de datos para elaborar una base de datos consolidada con las diferentes información suministrada por la bases de datos del SIECA y los Ministerios de Agricultura de los diferentes países.

Posteriormente se elaboraron las tablas de salida con la información consolidada

Se procedió al análisis de las tablas obtenidas, lo que permitió la redacción del primer borrador, que fue revisado por el tutor, que realizó las observaciones necesarias para mejorar el escrito.

Una vez incorporadas las recomendaciones se escribió el informe final para ser sometido a la pre defensa en la que el jurado realiza las observaciones pertinentes, una vez incorporada las recomendaciones finales del jurado se imprime el informe final para la defensa final

#### Ver anexo 1. Diagrama de las fases metodológicas (Figura 1)

4.4 Instrumentos de investigación

a. Base de datos del MAGFOR

b. Base de datos del CETREX

c. Bases de datos del SICA - SIECA

d. Informes y base de datos de la CEPAL.

e. Ministerio de agricultura del Salvador

f. Ministerio de agricultura de Costa Rica

Una vez que se obtuvieron las bases de datos se procedió a la elaboración de una base de

datos consolidada la cual se montará en lenguaje operativo de Excel, aquí se realizarán las

tablas de salida y gráficos resultantes de la interacción de la información, posteriormente se

procedió a la realización del análisis de los resultados de la información, para la redacción del

informe final en lenguaje Word.

El método utilizado para el cálculo de los indicadores de competitividad es el utilizado por

SIFORBOL 2005 (Sistema Nacional de Información Forestal de Bolivia, 2005)

4.5 Simbología utilizada

*I*: producto

**J**: País

k: Año

n: cantidad de años de la serie

p: Población

 $E_{ijk}$ : Exportaciones

 $I_{ijk}$ : Importaciones

Pijk: Producción domestica

 $C_{ijk}$ : Consumo aparente

10

Cuadro 1. Balanza Comercial Relativa

Indicador	Balanza comercial relativa	
Objetivo del indicador	Mide el balance comercial entre países respecto al mismo bien y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente en el tiempo	
Formula	$BCR_{ijk} = \underbrace{E_{ijk} - I_{ijk}}_{E_{ijk} - I_{ijk}}$	
Rango de medición	$-1 \leq BCR_{ijk} \leq 1$	
Interpretación	Si el coeficiente es mayor que cero se trata de un sector exportador y por ende competitivo	
	Si el coeficiente es menor que cero, se trata de un sector importador y carente de competitividad frente al mercado interno	
	$0.33 \le BCR_{ijk} \le 1$ Existe ventaja para el país (Sector exportador)	
	$-0.33 \le BCR_{ijk} \le 0.33$ Existe tendencia hacia un comercio intraproducto	
	$-1 \le BCR_{ijk} \le -0.33$ Existe desventaja para el país (Sector importador )	

Cuadro 2. Transabilidad

ansabilidad	
Mide el balance comercial entre la balanza comercial neta y el consumo aparente	
$k = E_{ijk} - I_{ijk}$ $C_{ijk}$	
$\leq T_{ijk} \leq +\infty$	
k > 0 existe exceso de oferta es decir es un sector mpetitivo dentro del país (E-I > 0)	
$t_{\rm c} < 0$ Es posible que se trate de un sector stituidor de importaciones o no competitivo con las portaciones dado que existe un exceso de demanda $t_{\rm c} < 0$ )	

Cuadro 3. Apertura exportadora

Indicador	Apertura exportadora	
Objetivo del indicador	Mide las exportaciones de un producto con respecto a su consumo aparente, la penetración de productos al mercado	
Formula	$egin{aligned} oldsymbol{AE_{ijk}} & & \underline{E_{ijk}} \ C_{ijk} & & \end{aligned}$	
Rango de medición	$0 \le AE_{ijk} \le +\infty$	
Interpretación	$AE_{ijk} \longrightarrow 0$ La competitividad del país con respecto al resto de los países del mercado está cayendo ya que no existe capacidad para sobre pasar el nivel de producción necesario para abastecer la demanda interna del país $AE_{ijk} \longrightarrow +\infty \text{ el país es competitivo ya que existe}$	
	capacidad para sobrepasar el nivel de producción necesario para abastecer la demanda interna del país	

Cuadro 4. Penetración de las importaciones

Indicador	Penetración de las importaciones	
Objetivo del indicador	Muestra la relación entre las importaciones de un bien o un sector, y su consumo domestico aparente.	
Formula	$PI_{ijk} = rac{I_{ijk}}{C_{ijk}}$	
Rango de medición	$0 \le PI_{ijk} \le +\infty$	
Interpretación	$PI_{ijk} \longrightarrow 0$ El sector es competitivo para dedicar gran parte de la producción nacional a las exportaciones. Deben de considerarse las restricciones de la política comercial del país	
	$PI_{ijk}$ $\longrightarrow$ 1 las importaciones tienden a ser iguales al consumo domestico por ello los niveles de producción nacional son bajos con relación a las importaciones	

## V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El desarrollo de la agricultura en Centroamérica ha sido de crecimiento lento, a pesar que su aporte al PIB es muy significativo ya que representa cerca del 30 % como sector primario, la agricultura avanza con pasos lentos, la dinamización de las economías agrícola centroamericanas deben de estar enfocados por un lado en un sector agrícola capitalizado tecnológicamente y orientado a los mercados de exportación en productos de consumo domésticos como los granos básicos. La producción de granos básicos muchas veces es insuficiente para satisfacer la demanda interna.

#### 5.1 El recurso tierra disponibilidad y uso en la agricultura.

La tierra es el recurso más abundante y tal vez el menos utilizado de manera eficiente, en el siglo XVIII el reconocido economista Ingles Robert Thomas Malthus plantea la teoría de la relación entre una producción alimentaria que crece en una progresión lineal, mientras que la población que debe sustentar crece en una progresión geométrica, ocasionando déficit crecientes que desembocan en catástrofes sociales (guerras, hambrunas, epidemias.)

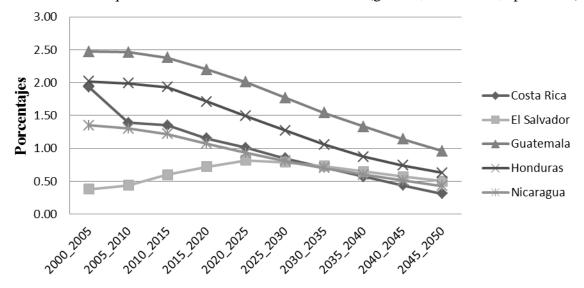


Figura 1. Tasa de crecimiento poblacional

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

Según los datos de la CEPAL el comportamiento de la tasa de crecimiento poblacional decreciente siguiendo una tendencia a disminuir gradualmente en el tiempo la evaluación quinquenal real y proyectada por la CEPAL refleja que para el área centroamericana el comportamiento de los decrecimientos poblacionales para los dos primeros quinquenios el decrecimiento poblacional fue de 0.6 % en promedio, la tasa de crecimiento urbana es la que presenta un sentido decrecimiento, mientras que la tasa de crecimiento poblacional rural tiene menor crecimiento donde ha alcanzado incluso proyecciones negativas, lo cual podemos afirmar se debe al proceso de migración interna y externa, a esto le sumamos el uso de técnicas y tecnologías que hacen incrementar los rendimientos productivos los problemas de población y alimentos no es tanto el problema como lo plantea en su teoría de

Malthus ya que si bien es cierto que la población había crecido exponencialmente y las técnicas de cultivo utilizadas eran rudimentarias, las proyecciones indican que la población comenzará tendrá un decrecimiento de la población por hectárea y las técnicas y tecnologías que mejoran los rendimientos hará que esta teoría tienda a revertirse o que no sea tan practica en su aplicación.

De la superficie total de Nicaragua 37% de los suelos son aptos para la explotación agrícola, lo que indica que a pesar de ser el país más grande de Centroamérica la disponibilidad de sus suelos es limitada en términos de capacidad para el trabajo agrícola, los países centroamericanos tienen una superficie arable con la siguiente estructura, Honduras del 37 %, Guatemala es del 35%, El Salvador del 43% y Costa Rica del 7.65 %, Costa Rica se ha especializado en la explotación turística, por eso es la baja asignación de tierra con el objetivo de explotación agrícola.

Cuadro 5. Extensión de tierras agrícolas y arables de Nicaragua 2000 - 2010

			Área total cosechada
	Agrícola (miles de ha)	Arable (miles de ha)	(miles de ha)
2000-2001	5.094,00	1.917,00	642,07
2001-2002	5.144,00	1.925,00	632,76
2002-2003	5.234,00	2.000,00	841,99
2003-2004	5.300,00	2.050,00	768,43
2004-2005	5.205,00	1.955,00	649,18
2005-2006	5.300,00	2.050,00	752,36
2006-2007	5.220,00	1.970,00	666,06
2007-2008	5.200,00	1.950,00	670,48
2008-2009	5277,22	2003,74	708,68

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

Los incrementos en la superficie arable se dan fundamentalmente por el avance de la frontera agrícola; En Nicaragua la tierra con capacidad de producción (el área arable) representa el 37 % promedio del área agrícola y del área agrícola el 33% está destinado al cultivo de granos básicos.

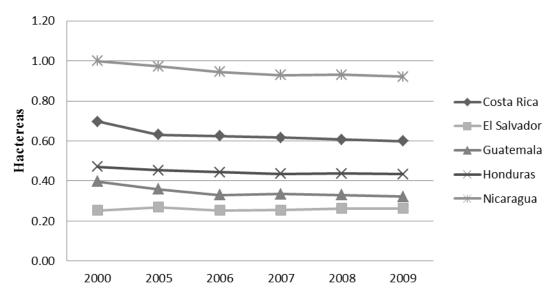


Figura 2. Distribución de la tierra arable por habitante.

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

Es notorio que la superficie agricola asi como la superficie arable han mantenido una relativa estabilidad en funcion del crecimiento de las areas destinadas a la produccion agricola, en centroamerica se esta cumpliendo con la teoria de Malthus (aunque los indicadores de crecimiento poblacional y el uso de tecnicas y tecnologia que generan mas rendimientos productivos, como lo observaremos en el analisis de los rendimientos para poder justificar este comportamiento, podemos decir que nuestros productores, aunque las ciencias agrarias tengan avancen ellos no avanzan el mismo ritmo ya que paises como Nicaragua y Honduras los rendimientos son bajos y los crecimientos de la produccion estan a expensa de el incremento del area de produccion ) la poblacion esta creciendo y esta poblando las areas de explotacion agricolas, por lo que notamos una disminucion de la distribucion por habitante del recurso suelo agricola, en Nicaragua en el año 2000 la distribucion era de 1ha de tierra agricola por habitante , ya para el año 2006 la distribucion era de 0.94 ha por habitante, el resto de los paises centroamericanos tienen un comportamiento similar en cuanto a la distribucion de las tierras agricolas.

En el cuadro  $N^{\circ}$  6 se observa la participacion por pais en el area cosechada para el rubro frijol, Nicaragua es el pais que presenta una mayor superficie destinada a la siembra de fijoles por tanto una mayor area cosechada con un promedio de 244,360 ha en los ultimos 10 años, seguida por Guatemala con 155,150 ha, Honduras con 113,510 ha

Cuadro 6. Superficie cosechada de frijol seco en Centroamérica (miles de ha)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	30.83	23.31	22.09	20.85	16.35	16.35	14.04	12.02	8.67	6.40
El Salvador	79.03	85.18	83.20	83.88	87.04	85.56	87.38	94.62	92.72	94.27
Guatemala	127.40	128.80	130.90	130.90	135.00	134.04	247.82	140.00	184.18	192.49
Honduras	120.71	76.39	139.64	104.22	103.52	76.31	128.00	140.00	121.93	124.35
Nicaragua	222.60	230.10	249.50	289.07	231.65	270.26	228.52	229.15	246.15	246.59

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

El Salvador 87,290 ha, Costa Rica es el pais que asignan menos extension de tierra al rubro frijol en el area centroamericana con 17,090 ha.

En los año 2003 y 2005, Nicaragua fue el mayor productor de frijol en centroamerica reportando 289,070 ha cosechadas y 270,260 ha para cada año lo que representó el nivel mas alto de produccion en el área.

Aunque el arroz forma parte de la dieta alimentaria de los centroamericanos, los niveles de cultivo se han mantenido constantes en esta última década con leves variaciones, en cuanto al área cosechada esto como un comportamiento uniforme en los países centroamericanos, Nicaragua es el primer país con más área cosechada con un promedio de 84,000 ha en la última década los países con menor área cosechada son El Salvador, Honduras y Guatemala con 4,300ha, 5,600ha, y 14,000 ha en promedio en la última década.

Cuadro 7. Superficie cosechada de arroz (Miles de hectáreas)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	68.4	57.0	47.9	54.0	62.1	55.2	48.9	55.7	50.9	49.7
El Salvador	8.2	6.3	4.9	3.3	4.0	3.6	4.2	4.2	2.6	2.1
Guatemala	14.7	15.1	16.0	14.5	14.5	14.5	12.4	13.0	12.7	12.4
Honduras	3.2	3.2	3.7	7.6	5.5	5.6	5.9	6.3	7.2	7.7
Nicaragua	92.8	84.1	92.1	93.0	73.6	95.7	87.8	68.3	77.3	75.4

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

Debido a inundaciones causadas en el año 2004 por las ondas tropicales que entraron al territorio nacional se registraron bajas en el área cosechada por tanto también una baja en la producción , en los siguientes ciclos se observa un comportamiento normal en el área cosechada. MAGFOR 2005

El maíz es el cultivo de mayor relevancia a nivel mundial por el volumen de su producción, la gran diversidad de su uso y por producirse en países de todos los continentes en condiciones extremadamente diferentes.

El maíz es parte de la dieta y cultura de cultico de los países centroamericanos, el país con mayor área cosechada es Guatemala con un promedio anual de 722,800 ha en la última década, seguido de Nicaragua con 356,000 ha, con área similar Honduras con 332,800 ha, Costa Rica es el país que destina menos extensión de tierra para la explotación de maíz con 7,400ha.

Cuadro 8. Superficie cosechada de maíz Miles de hectáreas

									2008/	2009/
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	p	p
Costa Rica	10.2	7.7	6.8	8.5	6.5	6.4	6.3	9.1	6.671	6.5
El										
Salvador	259.3	294.1	247.4	228.6	234.5	247.2	241.0	259.8	237.6	234.6
Guatemala	591.5	592.9	601.8	640.0	680.0	798.9	791.8	795.0	849.7	886.1
Honduras	371.6	344.2	368.8	330.2	321.3	304.0	305.0	361.8	313.2	307.7
	·	·	·							
Nicaragua	325.1	317.1	373.6	393.5	323.2	396.3	343.2	348.5	368.1	371.6

Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2009; CEPAL

A pesar de la cultura de producción y consumo de maíz en Nicaragua, este país ocupa el segundo lugar en los volúmenes producidos en los países centroamericanos.

#### 5.2 Produccion de granos basicos en centroamerica

La agricultura es un componente importante dentro de las economias centroamericanas en promedio repesenta un 17. Mientras para Nicaragua un 30%, Guatemala 25% y Honduras 20% este porcentaje representa una cifra relativamente importante en relacion al PIB, para El Salvador y Costa Rica la agricultura no representa mas del 11 % del PIB, comparado con Nicaragua que el PIB representya casi el 30 % del sector primario.

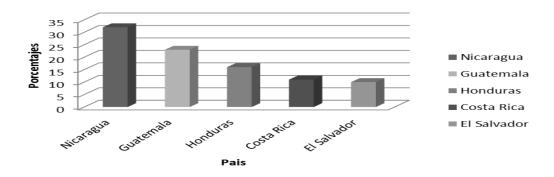


Figura 3 Porcentaje del PIB por actividad agrícola

Fuente: FAO 2006

La agricultura centroamericana ha sido afectada por acciones y decisiones de factores internos y externos (sin considerar otras variables que afectan a la agricultura como el clima). Los principales factores internos son:

- a. Las estrategias nacionales de desarrollo
- b. Las estrategias de las empresas
- c. La estructura productiva
- d. Las debilidades institucionales y las limitaciones fiscales
- e. Otros factores internos relacionados a debilidades en el clima de negocios.

Los principales factores externos son:

- a. Crecimiento en la oferta agrícola internacional
- b. Residualidad y volatilidad de los mercados internacionales
- c. Concentración de la producción y el comercio mundial
- d. Efectos de la política agrícola y comercial de terceros países. (Roble. E 2006)

Los granos básicos como fuente sostenible de la alimentación de los pobladores centroamericanos, son importante, ya que garantiza la seguridad alimentaria de las familias más pobres, también generan un nivel de ingreso que le garantiza estabilidad económica al productor.

#### 5.2.1Producción Maíz

La producción de maíz a pesar de ser el cultivo con menor rentabilidad para el pequeño productor en comparación con otros cultivos como el frijol, se produce por cultura y como parte de la seguridad alimentaria ya que se utiliza fundamentalmente para el autoconsumo y poco para la comercialización.

La producción de Maíz está dominada por Guatemala y Nicaragua y Costa Rica; Guatemala ha tenido un crecimiento sostenido en cuanto la producción de maíz, Honduras ha mantenido niveles casi estáticos en cuanto al crecimiento de la producción, el países con menor nivel productivo es El Salvador ha tenido una producción promedio en la última década de 1,487.30 t, Guatemala 1399,388.92 t y Nicaragua con 488,435.96 t en promedio de los última década.

Cuadro 9. Producción de maíz en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009

	Guatemala	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Honduras
2000-2001	1053,549.00	1,267.32	412,195.00	18,502.00	84,980
2001-2002	1125,730.00	1,242.95	419,863.18	12,755.00	59,229
2002-2003	1216,950.00	1,401.49	499,455.45	11,600.00	87,919
2003-2004	1280,668.29	1,381.56	588,599.55	14,644.00	69,950
2004-2005	1375,986.20	1,425.70	443,729.55	12,649.00	78,750
2005-2006	1489,611.55	1,600.74	555,595.00	13,223.00	86,406
2006-2007	1598,440.41	1,632.55	501,889.55	13,134.00	60,731
2007-2008	1721,617.55	1,683.92	486,671.82	19,506.00	68,315
2008-2009	1731,947.25	1,749.47	487,924.55	12,424.00	66,996

Fuente: Informes de los Ministerios de agricultura de los países estudiados.

#### 5.2.2 Rendimiento de Maíz

Los rendimientos del cultivo de maíz se han mantenido también relativamente estables, con excepción de fuertes oscilaciones en el año 2006. El Salvador es el país que más ha tecnificado su producción de maíz, buscando superar sus limitaciones de áreas disponibles. (Roble. E 2006) ver grafico. En la busque de solucionar la problemática de áreas de cultivo la tecnificación permitió que los rendimientos de El Salvador pasaran de 4 t/ha en el ciclo 2001 – 2002 a 6.55 t/ha en el ciclo agrícola 2008 – 2009, el resto de los países que se aproximan a los niveles generales de producción que presenta El Salvador no se debe a la productividad eficiente en la explotación del rubro, mas se debe al incremento en el área de producción, Nicaragua en promedio mantiene un rendimiento promedio de 3 t/ha en la última década , Guatemala a pesar de ser el segundo país mayor productor de maíz de la región es sus rendimientos no son los mejores alcanzando las 2.15 t/ha, los países Honduras los rendimientos alcanzan los 1.5 t/ha en promedio.

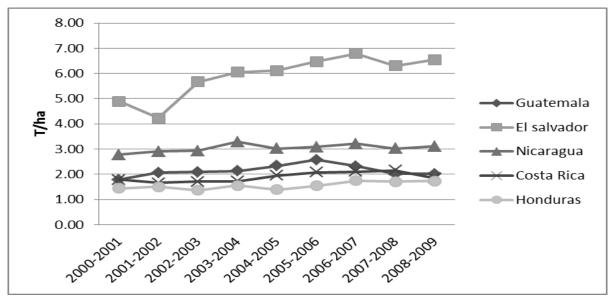


Figura 4. Comportamiento de los rendimientos de Maíz en Centroamérica Fuente: Informes de los Ministerios de agricultura de los países estudiados.

El índice de Quantum se realizó tomando como año base el 2000 y demuestra que Guatemala es el país que ha tenido un índice mayor con un crecimiento sostenido lo que dice que su producción se ha incrementado 64.3% en el periodo 2008- 2009 comparado con el año 2000; El Salvador presentó también un incremento del 38% este incremento fue sostenido a partir del ciclo 2001-2002, Nicaragua refleja un índice con muchos sube y bajas esto se fue a causa de sequía, mucha lluvia y plaga de ratas, en los periodos 2004-2005 y 2005 – 2006.

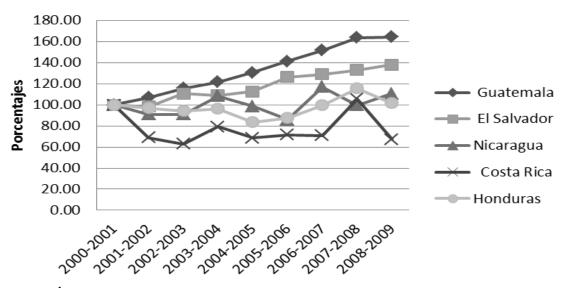


Figura 5. Índice Quantum producción de Maíz

#### 5.3 Producción de Arroz.

El arroz es uno de los cereales de mayor importancia en la alimentación humana, a nivel mundial como a nivel de Centroamérica, el arroz se ha constituido en la principal fuente de proteína y calorías de la población Latinoamericana, en promedio el consumo per cápita de arroz es de 30 Kg/persona/año (Martinez,C; Borrero, J 2005).

El área de producción de arroz de América Latina representa aproximadamente el 4% de la producción mundial, la producción de arroz alcanzo avances muy significativos en la última década gracias al desarrollo de variedades mejoradas, utilización de prácticas más modernas de cultivo y la mayor adaptación de las nuevas variedades por parte de los agricultores (FAO 2004)

Cuadro 10. Producción de arroz en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009

	Guatemala	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Honduras
2000-2001	43,908.00	46,668.18	176,247.27	271,676.00	7,262.00
2001-2002	35,535.52	37,291.95	160,030.45	226,449.00	11,172.00
2002-2003	33,531.50	28,767.05	190,746.82	190,347.00	8,781.00
2003-2004	31,491.48	22,514.86	173,945.91	214,792.00	26,736.00
2004-2005	22,001.60	26,518.64	151,205.91	246,984.00	22,409.00
2005-2006	24,952.20	25,984.05	205,863.64	214,345.00	21,077.00
2006-2007	22,407.57	31,011.00	207,719.55	214,345.00	22,090.00
2007-2008	21,683.31	30,125.00	175,414.55	179,577.00	23,632.00
2008-2009	23,931.33	31.220.00	194,973.18	248,045.00	28,702.60

Fuente: Informes de los Ministerios de agricultura de los países estudiados.

El país con mayores niveles de producción es Nicaragua, aunque esto no representa un volumen significativo para la cobertura del consumo interno, ya que Nicaragua se pauta que la producción ha mostrado una tendencia creciente, en el periodo 2004-2005 se experimenta un descenso durante este ciclo debido a las inundaciones causadas por las ondas tropicales en el siguiente ciclo 2005 – 2007 señalan una recuperación en la producción como efecto de una mayor superficie cultivada la que implica directamente en un mayor volumen productivo.

En Costa Rica en el ciclo 2002 – 2003 presento un decrecimiento del 28.5% de la producción con respecto al ciclo anterior como resultado de productores que dejaron de sembrar debido a los problemas de altos costos de producción por influencia de condiciones climáticas desfavorables y la no aplicación de paquetes tecnológicos (Boletín estadístico N| 13 2002 CR); Honduras, El Salvador, y Guatemala son los países con menor producción en el área.

#### 5.3.1 Rendimientos de Arroz

En cuanto a los rendimientos de la producción de arroz, El Salvador obtiene los rendimientos más altos de 6.38t/ha, en promedio de los últimos 10 años los rendimientos bajaron significativamente hasta 6.10 t/ha en el ciclo 2005-2006 debido a los problemas climáticos que ocasionaron inundaciones, Costa Rica está en segundo lugar con los rendimientos en el cultivo de arroz con 3.92 t/ha este resultado está en correspondencia con el plan nacional de alimentos que pretende incrementar el área de cultivo de arroz en 21,541 ha, iniciando en el año 2008 Honduras es el país que presenta el tercer rendimiento más altos entre los países del área con un promedio de 3.45t/ha esto se debe que son más eficiente en la producción ya que también asignan una pequeña área de para la producción de arroz, Guatemala y Nicaragua son los países con rendimientos con un promedio de; 2.78 t/ha y 2.04 t/ha respectivamente el caso de Nicaragua obtiene los mayores niveles de producción bruta pero refleja ineficiencia en la productividad ya que cuenta con más tierras disponibles a la agricultura pero los rendimientos son los más bajos de los países estudiados.

Según el índice de producción para el cultivo de arroz tomando como año base 2000, Honduras es el país que ha mejorado su índice alcanzando un crecimiento hasta el ciclo 2008- 2009 de 295%, este índice tan alto es resultado de una política de incremento en el las áreas de cultivo de arroz; para el año 2000 el área era de 3200 ha para el año 2009 el área se incremento a 7.700 ha teniendo un incremento del 133% en el área de cultivo de arroz, Guatemala y El Salvador presentan una involución en la producción a pesar de mantener con pocas variaciones el área de cultivo; la producción se ha visto disminuida por tanto el índice de producción también baja, Guatemala el descenso del índice fue gradual hasta llegar de 100% en el 2000 hasta 54.5% en el 2009, el caso de El Salvador es similar ya que paso de 100% en el 2000 a 39.4% en el año 2009

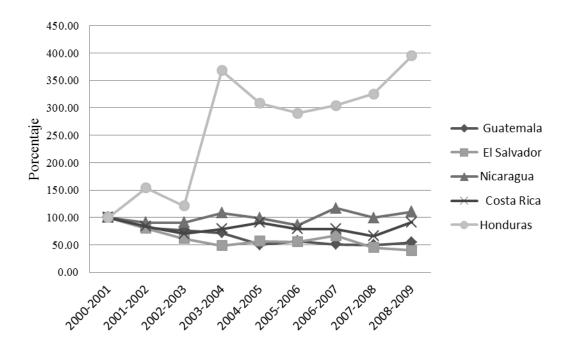


Figura 6. Índice Quantum producción de Arroz

# 5.4 Producción de frijol.

El frijol se ha convertido en el rubro más rentable para los productores centroamericanos esta caracterizado por estar en manos de pequeños productores en las diferentes zonas de los países, Nicaragua, El Salvador y Costa Rica lo tiene como parte esencial de su dieta.

Los centroamericanos se diferencian en cuanto al tipo de frijol que consumen, Nicaragua, Honduras y El Salvador producen y consumen frijol rojo, mientras que Guatemala y Costa Rica producen y consumen mayoritariamente frijol negro.

Cuadro 11. Producción de frijol en toneladas, del área centroamericana 2000 – 2009

	Guatemala	El Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Honduras
2000-2001	91,018.00	68,479.55	136.116,82	16,236.00	84,980.00
2001-2002	122,085.45	74,082.91	176.247,27	15,429.00	59,229.00
2002-2003	134,996.75	81,708.64	160.030,45	12,685.00	87,919.00
2003-2004	147,908.05	83,484.09	190.746,82	15,083.00	69,950.00
2004-2005	186,350.25	84,298.09	173.945,91	10,474.00	78,750.00
2005-2006	184,486.75	65,110.00	151.205,91	10,102.00	86,406.00
2006-2007	188,176.48	90,742.00	205.863,64	10,403.00	99,790.00
2007-2008	194,201.97	86,327.27	207.719,55	8,448.00	108,499.00
2008-2009	191,675.45	90,290.91	175.414,55	6,940.00	104,353.00

Fuente: Informes de los Ministerios de agricultura de los países estudiados.

Siendo mínima la diferencia de la producción promedio en la última década, se debe a que en Nicaragua se produce frijol es casi todo el territorio nacional a deferentes escalas, cultivándose en las tres épocas (Primera, postrera y apante), la producción de frijoles muestra una tendencia creciente aunque irregular en la última década.

Esta tendencia al incremento productivo se debe a un aumento en el área cosechada, las variaciones en la producción se derivan de la susceptibilidad del rubro a cambios en la variabilidad climatológica y plagas, así como la falta de tecnificación en el manejo del cultivo.

El país que produce más frijol después de Guatemala y Nicaragua es Honduras seguido de El Salvador con un promedio de la última década de 86,652.89 y 80.502,61t, Guatemala centra fuertemente el cultivo en la variedad de frijol negro por cultura de consumo. Costa Rica, el nivel de producción es bajo en comparación con los países anteriormente analizados, pero han mantenido relativamente estable su nivel de producción, este bajo nivel productivo se debe a que no han incrementado las áreas de cultivo ni mejorado sus técnicas de producción

# 5.4.1 Rendimientos e Índice Quantum producción de frijol

Los rendimientos de la producción de frijol en Centroamérica, el país que tiene los mayores rendimientos productivos es El Salvador manteniendo un rendimiento promedio de 2.06 t /ha a pesar de ser el segundo país con más producción en el ciclo 2005-2006 sufre una baja del rendimiento con respecto al ciclo anterior 2004-2005 de 30 % esto según el MAG 2006 se bebió a la variabilidad climatológica que se presento en ese ciclo de producción.

Nicaragua ha mantenido en rendimiento productivo con pocas variación a pesar de haber incrementado el área de producción mantiene los rendimientos entre 1.69t/ha y 1.74 t/ha (11qq/mz y 13 qq/mz) estos bajos rendimientos se aqueja principalmente por cambios climáticos y plagas, así como el uso de técnicas tradicionales en el cultivo, variabilidad genética, enfermedades Uso de semillas criollas.

Guatemala y El Salvador son los países que han encabezado la tendencia creciente del índice de producción reflejando crecimiento, Guatemala refleja un incremento del índice pasando del 100 % en el ciclo 2000-2001 a 210.59% para el ciclo 2008-2009 esto indica un crecimiento positivo del 119.59 % este índice refleja el creciente nivel de producción de ese país; El Salvador el crecimiento del índice fue relativamente pequeño con irregularidades en el crecimiento alcanzando un 129.78% en ciclo 2008-2009 creciendo en un 29.78% , Nicaragua, Honduras ha incrementado su superficie cosechada por lo que el índice de producción.

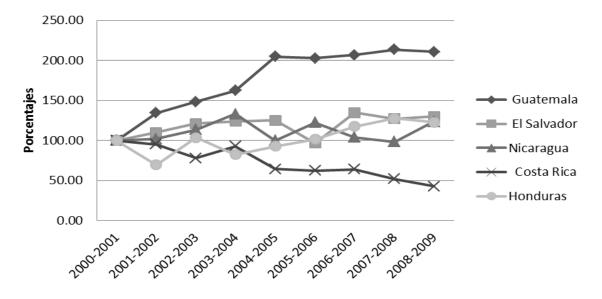


Figura 7. Índice Quantum producción de frijol

#### 5.5 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano.

## **5.5.1 Frijol.**

La producción de frijol es una de las más importantes ya que forma parte de la dieta alimenticia de los centroamericanos, a pesar de ello nuestros países están en constante intercambio comercial, ya que como bloque integrado en el SIECA este permite una mayor movilidad de los bienes y servicios que se transan para satisfacer las necesidades de consumo, si bien es cierto que en el intercambio se observa mas la dependencia comercial de unos países en relación a otros, esto es inevitable por la naturaleza de producción de cada país.

Cuadro 12. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Guatemala y resto países del área centroamericana

			I	mportac	iones F	rijol				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007p	2008p	2009p
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Salvador	2,200	0	0	5	15	0	6	0	0	0
Honduras	0	11	1	867	14	0	0	0	0	0
Nicaragua	0	0	0	0	0	38	23	0	19	110
			H	Exportac	iones F	rijol				
Costa Rica	0	92	1	0	0	46	0	0	0	0
El Salvador	23	88	185	2,316	115	113	12	34	5	11
Honduras	1	28	1	0	0	11	17	26	16	0
Nicaragua	0	0	0	9	0	40	40	0	40	0
	Ba	lance Co	mercial	Exporta	ciones -	- Importa	aciones	Frijol		
Costa Rica	0	92	1	0	0	46	0	0	0	0
El Salvador	-2,177	88	185	2,311	100	113	6	34	5	11
Honduras	1	17	0	-867	-14	11	17	26	16	0
Nicaragua	0	0	0	9	0	2	17	0	21	-110

Guatemala presenta dos momentos claves en las importaciones en el año 2000 importó de El Salvador 2200 t, lo cual representó una cobertura del 98 % del consumo interno, se debió a que fue el ciclo de producción más bajo de Guatemala, para el ciclo de producción 2003, 867 t fueron importadas de Honduras como un efecto de rebote al tener un volumen de exportación que debilitó el abastecimiento interno, teniendo que cubrirlo con importaciones, los principales países socios comerciales para el frijol son El Salvador y Honduras por la cercanía de fronteras, las proyecciones estiman que Guatemala abrirá mas el mercado para Nicaragua estimando importar 110 t para el año 2010

Honduras es un país que en área agrícola y área arable esta en tercer lugar en la asignación de recurso tierra a la explotación agrícola no lo ponen en una posición ventajosa, sus niveles de producción es bajo, debido también a los bajos rendimientos que en promedio son de 0.73 t / ha comparados con el resto del área, pese a que Honduras no es el fuerte socio comercial para los países del área ni tiene grandes extensiones dedicadas al cultivo, sus niveles de importación son mínimos, sus exportaciones no son en gran volumen pero mantienen un comercio activo con Guatemala y El Salvador , para el año 2006 Honduras exporta una cifra record en las exportaciones con 19,059 t, mientras que con Nicaragua la tendencia es a que sea un proveedor de frijoles para Honduras según estimaciones de los años 2008 y 2009.

Cuadro 13. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Honduras y resto países del área centroamericana

	Importaciones Frijol											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p		
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
El Salvador	0	0		0	23	0	0	0	0	0		
Guatemala	1	15	1	0	0	20	18	26	16	0		
Nicaragua	65	0	0	0	0	0	6	29	16	34		
	Exportaciones Frijol											
Costa Rica	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0		
El Salvador	0	21	2	0	0	0	19,059	0	0	0		
Guatemala	0	1	4	1,364	0	0	0	0	0	3		
Nicaragua	3	0	23	0	0	6	0	204	0	0		
	Ва	alance C	Comerci	al Expor	taciones	s - Impo	rtaciones	Frijol				
Costa Rica	0.00	0.00	0.00	62.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
El Salvador	0.00	21.00	2.00	0.00	-23.00	0.00	19,059.00	0.00	0.00	0.00		
Guatemala	-1.00	-14.00	3.00	1364.00	0.00	-20.00	-18.00	-26.00	-16.00	3.00		
Nicaragua	-62.00	0.00	23.00	0.00	0.00	6.00	-6.00	175.00	-16.00	-34.00		

El Salvador es el país más pequeño en extensión de tierra, alto consumidor de frijol pero su nivel productivo no le garantiza satisfacer la demanda interna por lo que él es un gran cliente del resto de los países centroamericanos, el principal país abastecedor de frijoles para El Salvador es Nicaragua por la posición ventajosa de la cercanía de la frontera, Nicaragua realizo importaciones promedio de 186 t, siendo los años de mayor importaciones de El Salvador, fueron de 574 t para el año 2000, 148 t en el año 2005, 176 t en el año 2007, de acuerdo a las proyecciones se espera que para el año 2009 El Salvador importara 371 t, el segundo país de importancia económica en la comercialización de frijol es Guatemala, con un nivel similar a Nicaragua en las exportaciones, con una tendencia a

disminuir las importaciones, por que Nicaragua es un país que facilita la realización de comercio pro sus fronteras que están menos distantes

Cuadro 14. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre El Salvador y resto países del área centroamericana

Importaciones Frijol													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p			
Costa Rica	20	0	22	0	0	0	0	0	0	0			
Guatemala	44	131	166	97	120	113	13	27	5	18			
Honduras	10	38	61	23	0		11	18	0	0			
Nicaragua	574	191	26	72	87	148	104	176	132	371			
				Exportac	ciones F	rijol							
	2000												
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Guatemala	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0			
Honduras	70	5		0	0	0	0	0	0	0			
Nicaragua	0	1	20	0	0	0	0	0	0	0			
		Balanc	e comer	cial Exp	ortacion	es – Imp	ortacion	nes					
Costa Rica	-20	0	-22	0	0	0	0	0	0	0			
Guatemala	-44	-131	-166	-92	-120	-113	-13	-27	-5	-18			
Honduras	60	-33	-61	-23	0	0	-11	-18	0	0			
Nicaragua	-574	-190	-6	-72	-87	-148	-104	-176	-132	-371			

Nicaragua es un país que tiene la bondad de poseer las extensiones de tierra más abundantes del área, por esa razón es que también destina mayor área a la explotación agrícola esto no quiere decir que es el país con mayor eficiencia ya que podemos ver que los rendimientos son bajos en la región con 1.69t / ha y 1.74 t/ha (11qq/mz y 13 qq/mz), El Salvador que el país con menos extensión de tierra su eficiencia es de 2.06 t /ha superior lo que implica que Nicaragua sigue apostando su volumen de producción al incremento en el área de cultivo.

Cuadro 15. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Nicaragua y resto países del área centroamericana

			I	mportac	iones Fr	ijol							
	2000	2001	2002	2003p	2004p	2005p	2006р	2007p	2008p	2009p			
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
El Salvador	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
Guatemala	0	0	0	0	0	40	40	0	40	0			
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	204	0	0			
			H	Exportac	iones Fr	ijol							
	2000												
Costa Rica	114	0	9	9	0	0	0	0	0	0			
El Salvador	589	105	19	78	110	186	113	65	154	598			
Guatemala	0	0	0	0	0	38	6		19	120			
Honduras	23	13	0	0	0		6	12	16	172			
	Ba	lance Co	omercial	Exporta	ciones -	Importa	aciones	Frijol					
Costa Rica	114	0	9	9	0	0	0	0	0	0			
El Salvador	589	105	19	78	110	186	113	65	154	598			
Guatemala	0	0	0	0	0	-2	-34	0	-21	120			
Honduras	23	13	0	0	0	0	6	-192	16	172			

Nicaragua tiene como principal socio comercial a El Salvador, exportando en promedio en la última década 201.6 miles de toneladas, según las proyecciones del SIECA, Nicaragua incursiona en los mercados de Honduras y Guatemala con exportaciones de 172 t y 120 t respectivamente, en el ciclo 2007 Nicaragua realizó importaciones significativas de Frijoles de Honduras pero esto fue por un desabastecimiento del mercado ocasionado por una ciada en producción del 15.16 % en el periodo 2006, la producción fue de 466.1 miles de toneladas y para el año 2007 la producción disminuyo a 395.4 miles de toneladas esto se debió a los problemas de sequia que se presento en ese ciclo; Nicaragua Redujo las exportaciones de frijol hacia El Salvador, pero para cubrir la demanda interna los comerciantes recurrieron a las importaciones de Honduras

Costa Rica ha sido un país con una auto suficiencia en la producción de frijoles, es necesario recordar que el consumo de frijoles por parte de los habitantes de Costa Rica es la variedad de frijol negro, que no se cultiva extensivamente en nuestro país, a pesar de ello el principal abastecedor de frijoles para Costa Rica es Nicaragua exportando 70 t en el año 2000 y 9 t en el año 2002, posteriormente las exportaciones e importaciones han reportado un balance en cero

Cuadro 16. Balance comercial de frijoles en toneladas, entre Costa Rica y resto países del área centroamericana

			im	portacio	nes Fri	jol				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0		0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	70	0	9	0	0	0	0	0	0	0
			Ex	portacio	ones Fri	jol				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bala	nce con	nercial E	Exportac	iones -	Importa	ciones F	Frijol		
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	-1	-2	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicaragua	-9	0	-9	0	0	0	0	0	0	0

De acuerdo a la base de datos del SIECA, Costa Rica no presenta flujos de movimientos comercial con el resto de los países centroamericanos esto no implica que no se realice comercio con esta rubro pero por cultura de consumo los costarricense consumen frijol Negro y el área centroamericana su producción está enfocada a frijol rojo

#### 5.6 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano.

#### 5.6.1 Maíz

Guatemala es un país con el mayor volumen de producción de maíz y es el principal abastecedor del área centroamericana, lo que representa un mercado regional integrado, su principal mercado es El Salvador, seguido de Honduras y Nicaragua, por la versatilidad del comercio también realiza importaciones de El Salvador y Honduras, en el año 2005 Honduras exporta a Guatemala 4,376 t para ser el mayor volumen exportado hacia Guatemala de ese país.

El maíz por ser un rubro de consumo tradicional en los países centroamericanos goza de una amplia flexibilidad en la comercialización, El Salvador como principal socio comercial en la última década ha importado de Guatemala cada año 4271.3 t, Honduras con 663.9 t por año y Nicaragua 440.4 t; las importaciones más significativas Guatemala las realiza de El Salvador realiza exportaciones hacia Guatemala con 1252.5 t promedio por año en la última década, en segundo lugar Honduras 824.7t importadas por año en la última década , el maíz es el producto con mas relaciones de intercambio entre los países que integran el SIECA .

Cuadro 17. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Guatemala y resto países del área centroamericana

			]	Importac	iones M	Iaíz				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	800	0	0	0	0	0	0	0	0	1
El Salvador	6,582	810	60	116	0	5	259	4,062	598	33
Honduras	500	6	5	45	1,441	4,376	1,762	98	8	6
Nicaragua	0	0	0	0	0	38	49	0	0	0
	Exportaciones Maíz									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	61	138	20	56	79	33	78	56	158	233
El Salvador	3,761	3,582	2,638	1,822	1,056	2,006	1,561	6,111	15,645	4,531
Honduras	1,133	1,283	825	528	483	334	562	554	587	350
Nicaragua	491	36	243	245	139	260	324	400	142	2,124
		Bala	nce expo	ortacion	es Impo	rtacione	s Maíz			
Costa Rica	-739	138	20	56	79	33	78	56	158	232
El Salvador	-2,821	2,772	2,578	1,706	1,056	2,001	1,302	2,049	15,047	4,498
Honduras	633	1,277	820	483	-958	-4,042	-1,200	456	579	344
Nicaragua	491	36	243	245	139	222	275	400	142	2124

La fluidez en la comercialización de maíz entre los países del área es evidente, Honduras también está claramente integrado en los procesos de intercambio comercial teniendo como principal aliado para realizar sus importaciones a Guatemala y Nicaragua; Nicaragua importa un promedio anual de 996.2 t en la última década y Guatemala 582.7 t en el mismo periodo planteado, sus exportaciones las realiza principalmente hacia El Salvador país que se ha vuelto principal comprador con 2,224.1 t promedio anual en la última década es notaria la sobre demanda de maíz de El salvador en el año 2004 realizó Honduras exportaciones de 10,543 t en ese periodo, un comportamiento poco usual en la importaciones de el Salvador no está claro el porqué de ese comportamiento en el incremento de las importaciones de El Salvador, después El Salvador continua con un ritmo normal en las importaciones de Honduras, al analizar el balance exportaciones importaciones en relación a El Salvador existe una clara relación de exportaciones netas positivas para Honduras en relación a Nicaragua y Guatemala las exportaciones netas son negativas en promedio lo que evidencia una dependencia comercial de Honduras con estos dos países cuando se trata del rubro Maíz.

Cuadro 18. Balance comercial de Maíz en toneladas entre Honduras y resto países del área centroamericana

				Importac	ciones M	laíz				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008P	2009P
				0	0					
Costa Rica	0	0	20			0	0	44	0	0
				0	0					
El Salvador	655	222	0			20	0	0	79	3
Guatemala	704	500	905	566	483	391	694	615	569	400
Nicaragua	0	6,502	0	319	0	614	1,142	1,003	109	273
				Exportac	ciones M	laíz				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008P	2009P
Costa Rica	0	0	40	0	4	5	0	2	0	0
El Salvador	48	365	14	5,992	10,543	1,695	1,376	126	2,082	0
Guatemala	470	31	2	115	352	5,232	765	340	8	20
Nicaragua	3	0	0	0	582	0	72	1	0	273
		Balar	nce Exp	ortacion	es – Imp	ortacion	es Maíz			
Costa Rica	0	0	20	0	4	5	0	-42	0	0
El Salvador	-607	143	14	5992	10543	1675	1376	126	2003	-3
Guatemala	-234	-469	-903	-451	-131	4841	71	-275	-561	-380
Nicaragua	3	-6502	0	-319	582	-614	-1070	-1002	-109	0

Por la complejidad de la poca disponibilidad de tierra con que cuenta El Salvador es el país con mayor dependencia comercial de maíz en el área centroamericana Guatemala, Honduras y Nicaragua son los principales abastecedores de maíz para El salvador a pesar que el salvador es más dependiente en la producción de maíz hacia Guatemala en mayor proporción y hacia Nicaragua en forma más incipiente según las proyecciones de realizadas con los datos del SIECA, se estima que Nicaragua estaría importando de El Salvador 2,411 t de maíz para el año 2009 y disminuyendo las exportaciones hacia Guatemala significativamente hasta 27 t para el año 2009 este fenómeno proyectado se estaría dando por la facilidad comercial que genera la apertura de las aduanas y las cercanías fronterizas que disminuyen los costos de transporte.

En la balanza comercial El Salvador presenta exportaciones netas negativas lo que reafirma la dependencia comercial específicamente de Guatemala, Honduras y Nicaragua, Costa Rica mantiene una relación comercial de maíz muy discreta recibiendo exportaciones de El Salvador reportadas en tres periodos únicamente en el 2000 y 2001 con 72 t y 20 t respectivamente y posteriormente hasta el año 2007 con 208 t en ese año, con estos datos se pronostico 136 t para el 2008 según base de datos del SIECA.

Cuadro 19. Balance comercial de Maíz en toneladas entre El Salvador y resto países del área centroamericana

				Importa	aciones	maíz				
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008P	2009P
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	208	0	0
Guatemala	3,318	3,267	3,985	1,810	855	2,235	1,753	6,789	15,921	4,309
Honduras	12	422	0	5,806	9,398	1,575	35	296	2,817	0
Nicaragua	0	298	0	159	586	21	87	2,338	1,199	0
				Export	aciones	maíz				
Costa Rica	72	0	20	0	0	0	0	208	136	0
Guatemala	2,730	3	111	103	60	5	256	3	590	27
Honduras	977	180	0	20	0	20	0	0	0	3
Nicaragua	6,269	28	1,613	0	67	0	0	2	0	2,411
	Bal	ance Co	mercia	al Expo	rtacione	s - Imp	ortaci	ones maíz	Z	
Costa Rica	72	0	20	0	0	0	0	0	136	0
			-			-	-			-
Guatemala	-588	-3,264	3,874	-1,707	-795	2,230	1,497	-6,786	-15,331	4,282
						-				
Honduras	965	-242	0	-5,786	-9,398	1,555	-35	-296	-2,817	3
Nicaragua	6,2690	-270	1,610	-159	-519	-21	-87	-2,336	-1,199	2,411

De acuerde a la base de datos del MAGFOR, Nicaragua tiene una dependencia comercial con Guatemala ya que su mayor flujo de importaciones provienen de ese país, en promedio de la última década 582 t los mayores volúmenes que Nicaragua importo de Guatemala en los años 2000 y 2001 con 565t y 718 respectivamente, otro volumen fuerte de importación fue en el año 2007 con 400 t, en este periodo debido a las variaciones climáticas la producción de Nicaragua se vio afectada por lo que tuvo que recurrir a realizar más importaciones para poder cubrir la demanda interna, las estimaciones realizadas refleja que Nicaragua incrementará las importaciones de Maíz principalmente de Guatemala con 2,445 t y El Salvador con 2,389 t para el año 2009.

Nicaragua a pesar de ser dependiente de otros países también realiza exportaciones siendo los principales socios Costa Rica, El Salvador y Honduras, Costa Rica; es el principal comprador de maíz de Nicaragüense con un promedio de 1,146 t exportadas al año, Honduras con 1,042 t importadas de Nicaragua en promedio al año; el balance comercial de Nicaragua es positivo por lo que puedo decir que no tiene una dependencia marcada en las importaciones, ya que las exportaciones son mayores que las importaciones, independientemente que Guatemala sea el mayor exportador para Nicaragua

Cuadro 20. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Nicaragua y resto países del área centroamericana

			]	[mportac	ciones M	laíz								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p				
Costa Rica	654	2	0	0	0	0	0	309	0					
El Salvador	7,367	28	1,653	0	67	0	0	0		2,389				
Guatemala	565	718	463	335	126	303	324	400	143	2,445				
Honduras	400	18												
		Exportaciones Maíz												
Costa Rica	84	62 390 126 1,191 918 2,809 3,653 1,085												
El Salvador	0	325	4	255	523	1	200	2,363	1,365	5				
Guatemala	0	0	0	0	0	58	49	0	0	0				
Honduras	0	6,643	12	1,046	0	655	999	1,013	54	0				
	Ba	lance Co	omercial	Exporta	aciones -	- Import	aciones	Maíz						
Costa Rica	-570	-2	62	390	126	1191	918	2500	3653	1085				
El Salvador	-7,367	297	-1,649	255	456	1	200	2,363	1,365	-2,384				
Guatemala	-565	-718	-463	-335	-126	-245	-275	-400	-143	-2445				
Honduras	-400	6625	12	1038	-509	645	990	1013	54	0				

Costa Rica enfocada directamente a la oferta de servicios turístico no asigna recursos para la producción de maíz, por lo que prefiere ser un país consumidor y no un productor las áreas destinadas al cultivo de maíz están dirigidas al autoconsumo, aunque en el año 2007 se reportó exportaciones hacia El Salvador por 346 t, , y a Honduras con 159 t estos dos mercados son inusuales para Costa Rica, Nicaragua con 516 t a pesar de haber sido el primer país abastecedor con un volumen fuerte de exportaciones hacia Costa Rica las cuales fueron de 2,535t Costa Rica experimento exportaciones por el orden de 516 t esto fue únicamente en el año 2007

Cuadro 21. Balance comercial de Maíz en toneladas, entre Costa Rica y resto países del área centroamericana

	Importaciones Maíz										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p	
El Salvador	0	0	20	0	0	0	0	0	138	0	
Guatemala	61	88	69	89	81	47	78	57	54	147	
Honduras	70	0	102	44	4	2	0	0	0	0	
Nicaragua	0	0	62	237	62	349	918	2,535	3,725	977	
				Export	aciones	s Maíz					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p	
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	346	0	0	
Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	159	0	0	
Nicaragua	891	2	0	40	0	0	0	516	0	421	
	Ba	lance o	comercia	al Expor	tacione	es Im	portacio	nes <b>Maíz</b>			
El Salvador	0	0	-20	0	0	0	0	346	-138	0	
Guatemala	-61	-88	-69	-89	-81	-47	-78	-57	-54	-145	
Honduras	-70	0	-102	-44	-4	-2	0	159	0	0	
Nicaragua	891	2	-62	-197	-62	-349	-918	-2,019	-3,725	-556	

#### 5.6.2 Intercambio comercial intrarregional Centroamericano.

#### 5.7 Arroz

En el área centroamericana para la producción de arroz se destina mas recurso tierra, en relación a los rubros de maíz y frijol, el arroz requiere de grandes inversiones, tecnificación de los procesos productivos, lo que conlleva a que la producción sea inferior a la demanda y todos los países del área dependan de los mercados mundiales (Estados Unidos de Norte América y los países de Asia oriental), a lo que se le junta los bajos rendimientos, y los problemas de crédito entre otros.

Guatemala se abastece de arroz principalmente de Honduras con un promedio anual de 995.5 t en la última década en el 2006, 2007 y 2008 las exportaciones ascendieron a 1,772, 2,514 y 2,195 respectivamente en el periodo del 2005 al 2009 Costa Rica y Nicaragua se han venido sumando a ser parte de los proveedores internos de arroz para Guatemala.

Para las exportaciones de Guatemala su principal aliado comercial es El Salvador es a este país donde se exporta cerca del 60 % promedio de la producción destinada al a comercialización en el área centroamericana, el segundo socio comercial es Honduras que en los últimos tres periodos incremento su nivel de importación de Guatemala; Nicaragua, Guatemala en volumen inferior se abastece El Salvador y Honduras.

Cuadro 22. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Guatemala y resto países del área centroamericana

Importaciones arroz											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008P	2009P	
Costa Rica	104	0	0	0	0	408	62	266	1,248	612	
El Salvador	0	704	1,021	742	772	389	2,453	144	97	12	
Honduras	591	613	380	100	137	397	1,772	2,514	2,195	1,256	
Nicaragua	0	0	0	0	0	45	295	357	271	145	
Exportaciones arroz											
	9	0	22	0	0	0	0	0	92	184	
El Salvador	83	763	622	976	596	2,659	3,786	3,750	2,545	3,305	
Honduras	1,083	965	336	237	210	187	148	2,208	2,401	255	
Nicaragua	37	84	61	10	27	336	703	306	142	317	
	Ba	lance co	mercial	Exporta	ciones -	Importa	aciones	arroz			
Costa Rica	-95	0	22	0	0	-408	-62	-266	-1156	-428	
El Salvador	83	59	-399	234	-176	2270	1333	3606	2448	3293	
Honduras	492	352	-44	137	73	-210	-1,624	-306	206	-1,001	
Nicaragua	37	84	61	10	27	291	408	-51	-129	172	

Honduras se abastece principalmente de arroz proveniente de Guatemala, aunque en los años 2007, 2008 y 2009p el Salvador y Nicaragua han tenido una fuerte participación en las exportaciones hacia Honduras, variando drásticamente de 23 t en el año 2006 a 1,652 t en el años 2007 y 2,314 en el año 2008 para el caso de El Salvador; Nicaragua tuvo un comportamiento similar en los cambios de las exportaciones hacia Honduras, el principal abastecedor del ares es Guatemala y fuera del área es Estados unidos de Norteamérica

Para Honduras su principal abastecedor es Guatemala pero también es su principal comprador la relación de intercambio entre estos dos países es significativa, el segundo mercado comprador era El Salvador hasta el año 2005 en el año 2006 hasta el 2009 no se reportaron exportaciones hacia El Salvador de Honduras, Nicaragua que las exportaciones de Honduras no son regulares ni muy significativas importando de Honduras según las proyecciones realizadas con la base del SIECA para el 2008 es de 449 t y para el 2009 es de 738 t

Cuadro 23. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Honduras y resto países del área centroamericana

Importaciones Arroz										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	0	0	161	21	0	0	0	92	961	1,092
El Salvador	90	95	152		528	0	23	1,652	2,314	4,621
Guatemala	951	694	332	350	211	187	92	3,574	4,034	464
Nicaragua	12		0	40	141	20	0	1,069	3,033	175
Exportaciones Arroz										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
El Salvador	218	3,052	1,918	1,574	339	204	0	0	0	396
Guatemala	91	309	380	50	182	462	1,372	2,221	2,233	1,036
Nicaragua	74	0	0	0	64	79	565	0	449	738
	Balaı	nce com	ercial E	xportac	iones - l	[mporta	ciones	Arroz		
Costa Rica	0	0	-161	-21	0	0	0	-92	-961	-1,047
El Salvador	128	2,957	1,766	1,574	-189	204	-23	-1,652	-2,314	-4,225
Guatemala	-860	-385	48	-300	-29	275	1,280	-1,353	-1,801	572
Nicaragua	62	0	0	-40	-77	59	565	-1,069	-2,584	563

El Salvador es el país con mayor flujo de importaciones, su principal socio comercial es Guatemala, las importaciones promedio de arroz proveniente de Guatemala en la última década es de 2,138 t, seguido de Honduras con 878 t importadas de ese país, El Salvador realiza exportaciones hacia Honduras en promedio anual de 922 t en la última década, seguido de Costa Rica con 510 t promedio, en términos de la balanza comercial del arroz el

déficit lo presenta únicamente con Guatemala y Nicaragua lo que indica que estos dos países son los principales abastecedores de este rubro para cubrir la demanda interna, por la cercanía de las fronteras y la facilidad comercial y los bajos costos de transporte principalmente por lo que estos países abastecen de arroz a El Salvador.

El Salvador dejo de importar arroz de Honduras desde el año 2006 al igual que Nicaragua los reportes fueron de cero importaciones; en la balanza comercial el déficit se ha venido incrementando la dependencia con Guatemala en el periodo 2005 – 2006 se incremento en un 55.7% esto es que paso de 2,403t a 4,308 t, es importante mencionar que las exportaciones hacia Honduras le genero a El Salvador un superávit exportando 45 t en el 2006 incrementando a 1490 t en el 2007, esto se debe al incremento del área de cultivo y los cambios en las técnicas de cultivo dio como resultado un incremento en la producción y los rendimientos lo que le permite mejorar las exportaciones hacia el socio comercial más cercano Honduras. También hacia Costa Rica, pasando de un déficit comercial hasta el año 2005, pasando a superávit comercial en el 2006 de 341 t mejorando las exportaciones en el 2007 a 2,509 t , con la tendencia a disminuir hasta 332 t en las proyecciones para el 2009 esto es como resultado de los incremento en el área de cultivo.

Cuadro 24. Balance comercial de Arroz en toneladas entre El Salvador y resto países del área centroamericana

Importaciones Arroz											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p	
Costa											
Rica	41	218	283	1,212	1,787	166	0	3	0	236	
Guatemala	85	628	614	1,007	709	2,777	4,535	4,109	2,878	4,042	
Honduras	215	1,132	2,533	2,601	1,501	216	0	0	0	579	
Nicaragua	53	136	633	745	931	99	0	0	0	981	
	Exportaciones Arroz										
Costa											
Rica	0	0	150	109	0	0	341	2,512	1,422	568	
Guatemala	0	321	1,041	1,078	838	374	227	70	95	11	
Honduras	0	102	198	244	448	0	45	1,490	2,089	4,603	
Nicaragua	62	0	775	164	208	141	480	379	190	184	
	Ва	lance C	omercia	l Export	aciones -	- Import	aciones	Arroz			
Costa											
Rica	-41	-218	-133	-1,103	-1,787	-166	341	2,509	1,422	332	
Guatemala	-85	-307	427	71	129	-2403	-4308	-4039	-2783	-4031	
Honduras	-215	-1030	-2335	-2357	-1053	-216	45	1490	2089	4024	
Nicaragua	9	-136	142	-581	-723	42	480	379	190	-797	

Nicaragua es el país con mayor producción de arroz en Centroamérica representando casi el 50 % de la producción del área, los rendimientos también son los mejores de la región alcanzando en el 2008 y 2009 proyectado las 6 t/h superando los rendimientos de El Salvador y Guatemala de 2.8 t/h y los de Costa Rica y honduras con 4 t/h, estos resultados no son indicadores de que la producción nacional este satisfaciendo las requerimientos de consumo interno, Nicaragua importa arroz principalmente de Costa Rica, manteniendo un constante flujo de importaciones promedio de 4,279 t en la última década, para el año 2007 las importaciones se redujeron drásticamente de Costa Rica debido a que Nicaragua incremento su nivel de producción de 340 mil toneladas a 450 mil toneladas para un 33 % de incremento en la producción, lo que se tradujo en un mejor autoabastecimiento, pero los siguientes años la producción se redujo y Nicaragua vuelve a tomar el mismo flujo de importación que tenia con Costa Rica; el segundo país que tiene importaciones relevantes de Nicaragua es El Salvador con un promedio de 258 t al año manteniendo los flujos similares de importación de ese país.

Nicaragua también realiza exportaciones a Costa Rica en menor proporción que las importaciones teniendo un promedio anual de 1109 t en la última década esto ha tenido un incremento gradual en las exportaciones hacia Costa Rica, Nicaragua, comenzó a exportar arroz hacia Guatemala a partir del año 2005 con 114 t, incrementando su nivel exportable hasta 245 t y 136 para los años 2008p y 2009p

Cuadro 25. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Nicaragua y resto países del área centroamericana

Importaciones Arroz											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008p	2009p	
Costa Rica	2,694	9,941	3,433	2,266	2,594	3,860	537	3,543	8,514	5,411	
El Salvador	61	0	730	164	197	142	483	381	236	187	
Guatemala	37	66	46	10	31	335	894	253	75	440	
Honduras	33	0	0	0	109	83	870	0	471	782	
Exportaciones Arroz											
Costa Rica	20	0	2,719	611	22	257	93	1,783	1,358	3,117	
El Salvador	193	45	652	738	877	76	0	0	82	961	
Guatemala	0	0	0	0	0	114	423	277	245	136	
Honduras	3	0	0	40	151	260	5	1,076	3,146	130	
	Bal	lance Co	mercial	Exporta	ciones -	Importa	aciones	Arroz			
Costa Rica	-2,674	-9,941	-714	-1,655	-2,572	-3,603	-444	-1,760	-7,156	-2,294	
El Salvador	132	45	-78	574	680	-66	-483	-381	-154	774	
Guatemala	-37	-66	-46	-10	-31	-221	-471	24	170	-304	
Honduras	-30	0	0	40	42	177	-865	1076	2675	-652	

Costa Rica es un país que depende en su gran parte de las importaciones de arroz provenientes de Nicaragua y El Salvador siendo los años de mayor importación para Costa Rica 2007 y 2008 importando del El Salvador 2,645t y 1,387 t respectivamente, Nicaragua ha mantenido cierta estabilidad en sus exportaciones hasta incrementarla en esos mismos años con 1,783 t y 1,355 t para el 2007 y 2008 respectivamente proyectando que las importaciones se incrementen de Nicaragua hasta 3,014 t.

Las exportaciones de Costa Rica a Nicaragua en un 60% y a El Salvador en un 35 % y Guatemala y Honduras en un 5%, en el balance comercial Costa Rica presenta para Guatemala, Honduras y Nicaragua, siendo Nicaragua el principal comprador de arroz para Costa Rica, seguido de El Salvador esto por presentar cercanía fronteriza.

Cuadro 26. Balance comercial de Arroz en toneladas entre Costa Rica y resto países del área centroamericana

Importaciones											
	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2008p	2009p	
El Salvador	0	0	175	62	129	0	342	2,645	1,387	569	
Guatemala	0	0	22	0	0	0	0	0	275	146	
Honduras	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	
Nicaragua	20	0	2,654	609	22	213	93	1,783	1,355	3,014	
Exportaciones											
El Salvador	1,962	260	362	1,344	1,917	186	0	3	23	237	
Guatemala	83	23	0	0	0	408	333	749	1,910	1,361	
Honduras	0	0	161	21	0	0	0	184	938	1,002	
Nicaragua	3,071	11,920	3,495	2,313	2,678	4,066	564	3,970	8,187	5,437	
	Balance comercial Exportaciones – Importaciones										
El Salvador	1,962	260	187	1,282	1,788	186	-342	-2,642	-1,364	-332	
Guatemala	83	23	-22	0	0	408	333	749	1,635	1,215	
Honduras	0	0	161	21	0	0	-45	184	938	1,002	
Nicaragua	3,051	11,920	841	1,704	2,656	3,853	471	2,187	6,832	2,423	

#### 5.8 Indicadores de competitividad comercial de granos básicos en Centroamérica

Para el análisis de la competitividad de granos básicos en Centroamérica se utilizaron cuatro indicadores comerciales, Balanza comercial relativa, Transabilidad, Apertura exportadora y Penetración de las importaciones, los cuales se analizaron e interpretaron de forma independiente ya que cada uno de ellos refleja un comportamiento específico del comercio.

#### 5.8.1 Balanza comercial relativa

## Balanza comercial relativa del frijol

El promedio de las exportaciones e importaciones para cada uno de los países objeto de estudio sirvió como base para el análisis de los indicadores comerciales, la balanza comercial relativa mide el balance comercial entre países, basados en un mismo rubro y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa. Nicaragua se ha caracterizado por ser un país exportador el coeficiente promedio es de 0.77 por ello se puede afirmar que cuenta con una ventaja competitiva, Honduras el indicador de 0.97 lo hace el país centroamericano con mayor ventaja comparativa pero esto no quiere decir que ha mantenido este indicador en esa posición, en los años 2004,2005 y 2006 (ver anexo 3) presentaba una tendencia más hacia un comercio intraproducto recuperándose en los siguientes año, para colocarse como un país sector exportador con ventajas competitivas.

El resto de los países centroamericanos, son países del sector importador y carente de competitividad frente a los mercados externos.

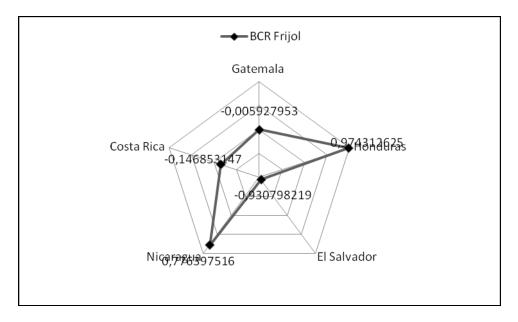


Figura 8. Balanza comercial relativa del Frijol

## Balanza comercial relativa del maíz

l maíz es la base fundamental de la alimentación para los países centroamericanos, a pesar de ello Costa Rica y El Salvador se ubican como países del sector exportador carente de competitividad del mercado exterior con -0.61 y -0.62 respectivamente, mientras Nicaragua y Honduras están ubicados como países con una tendencia hacia un comercio intraproductos con 0.14 y 0.28 respectivamente, solamente Guatemala se ubica como país con ventaja competitiva y perteneciente al sector exportador. Nicaragua pese a que es el segundo país en el área centroamericana que destina más tierra para la siembra de maíz no llega a ser competitivo debido a la carencia de tecnificación.

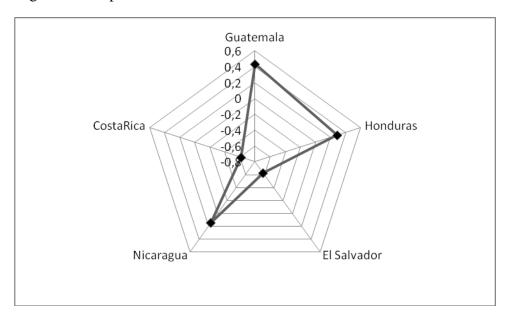


Figura 9. Balanza comercial relativa del Maíz

## Balanza comercial relativa del arroz

Costa Rica se ubica como un país perteneciente al sector exportador con un índice de 0.51 por lo que se ubica como un país con ventajas competitiva ante el resto de los países del área, Guatemala se ubica como país con un tendencia hacia un comercio intraproducto con un coeficiente de 0.21, Nicaragua y El Salvador tienen una tendencia hacia el comercio intraproducto el coeficiente es -0.4 y -0.37 ubicándolos al borde de países carente de competitividad frente a los mercados externos, Honduras es un país con un coeficiente de -0.20 que lo ubica como país carente de competitividad ante el resto de los países. Nicaragua es el país que destina más áreas para el cultivo de arroz y sus rendimientos estan entre los más altos de la área centroamericana el recurso agua es el recurso limitado para la explotación que nos lleva a la competitividad y ser un país exportador.

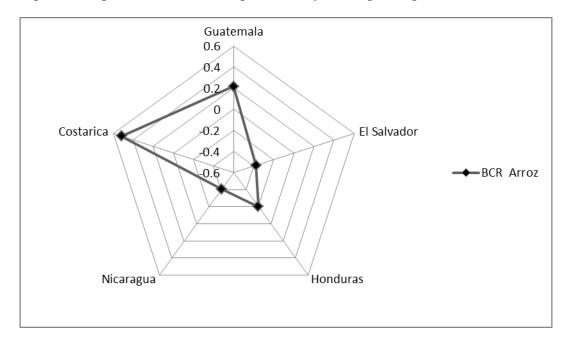


Figura 10. Balanza comercial relativa del Arroz

#### 5.8.2 Transabilidad

Este indicador nos va permitir una valoración precisa del comportamiento de los granos básicos en términos de dependencia de las importaciones, identificando si es un país que satisface su consumo aparente y puede ofertar al comercio exterior o si es un país importador neto.

## Transabilidad del Frijol

El Salvador es que pertenece al sector exportador el coeficiente es de 2.04 lo que indica que satisface al comercio interior y el exceso de la oferta la coloca en el mercado internacional por lo que es ubicado como un país competitivo, Honduras tiene un coeficiente de 1 por lo que también es competitivo es decir satisface su demanda (2048.2 t anual de consumo aparente) y logra colocar el exceso en los mercados internacionales, Nicaragua a pesar de ser un país con una de las cifras más altas en producción está ubicado en como país competitivo aunque su coeficiente es bajo en relación a los dos países analizados anteriormente con 0.34 indicaría menos competitividad en relación a estos países esto se debe a los bajos rendimientos por t/ha y los problemas climatológicos que ocasiono pérdidas en la cosecha, Costa Rica se trata de el único país sustituidor de importaciones su coeficiente de -0.5 lo ubica como un país no competitivo ya que no logra satisfacer el exceso de demanda del país, por tanto, no logra colocar productos en el mercado internacional.

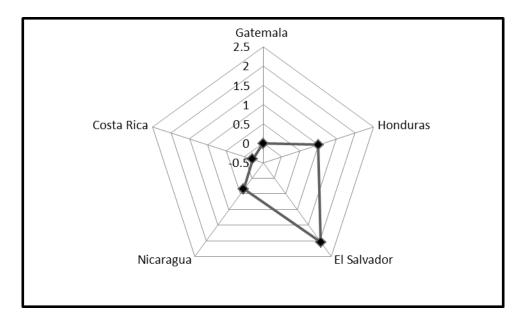


Figura 11. Transabilidad del Frijol

## Transabilidad de maíz.

Costa Rica ubica al maíz como un sector competitivo con un coeficiente casi 1 de 1.01 teniendo una sobre oferta del rubro logrando cubrir la demanda interna y comercializar el exceso de la oferta. Honduras, Guatemala y Nicaragua tienen un coeficiente de 0.72, 0.70 y 0.38 respectivamente también ubicando el rubro como en un sector competitivo dentro de ellos encontramos sí que Nicaragua es el que tiene el coeficiente más bajo del estos países, mientras que El Salvador se ubica como país no competitivo ya que su coeficiente es de - 0.78 por lo que se trata de un país sustituidor de importaciones.

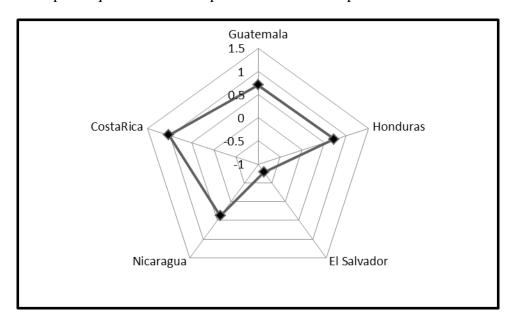


Figura 12. Transabilidad Maíz

## Transabilidad del arroz

En relación al rubro arroz los países Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, se ubican cono países del sector exportador y se consideran países que ubican este rubro como país competitivo, aunque no se tenga la suficiente producción para abastecer la demanda interna y generar excedente para exportar, estos países se dan a la tarea de maquilar arroz granza traído de Estados Unidos, principalmente procesarlos y exportarlo a otros países, en esto radica la competitividad del rubro, mientras que Guatemala presenta un coeficiente de 0.21 sigue estando como sector exportador en menor escala por tener un coeficiente que se aproxima más a cero. Esto nos lleva a concluir que ningunos de los países del área centroamericana satisface el consumo aparente con los niveles de producción interna.

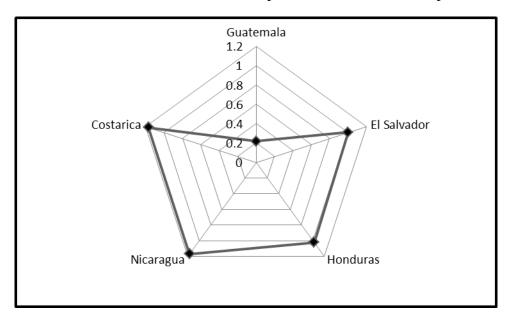


Figura 13. Transabilidad Arroz

## 5.8.3 Apertura exportadora

Este indicador nos permitirá medir la competitividad entre los países analizados entre si con respectos a los mercados, determinando la capacidad de producción de cada uno de ellos y la satisfacción de la demanda interna de los países.

# Apertura exportadora maíz

Honduras, Guatemala y Nicaragua son países que tienen la capacidad de abastecer la demanda interna de maíz, con su nivel de producción y ubicarse como países competitivos ya que el coeficiente de cada uno es de 1.61, 1.48 y 1.16 respectivamente, bien así El Salvador posee un coeficiente superior a cero lo ubica en una desventaja competitiva ante El resto de los países del área; Costa Rica es un país que tiene un coeficiente de -0.31; cubre su consumo aparente con importaciones, lo que ubica como país no competitivo que no cuenta con la capacidad de producción para cubrir la demanda interna por lo que tiene que cubrir con importaciones, esto lo lleva a indicar que su mercado está cayendo ante el mercado del resto de los países

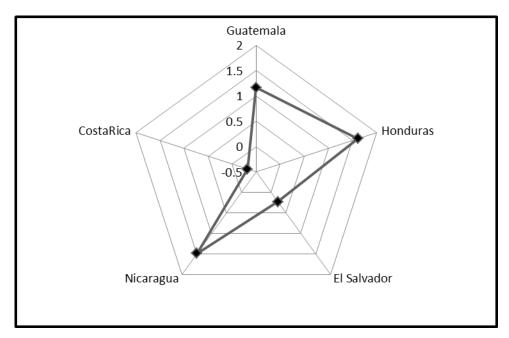


Figura 14. Apertura exportadora maíz

## Apertura exportadora Arroz

El arroz es un rubro que tiene una alta demanda, pero su nivel de producción en las países del área centroamericana es baja en relación a la creciente demanda de la población; Costa Rica es el único país que presenta un coeficiente mayor que cero (1.36) ubicándolo como país competitivo ya que puede abastecer la demanda interna de arroz, mientras que el resto de los países comparados tienen coeficientes negativos, ubicándolos como países no competitivos ya que no producen lo suficiente para satisfacer la demanda interna creando dependencia del comercio exterior y su mercado cae ante el resto de los países que producen y comercializan arroz.

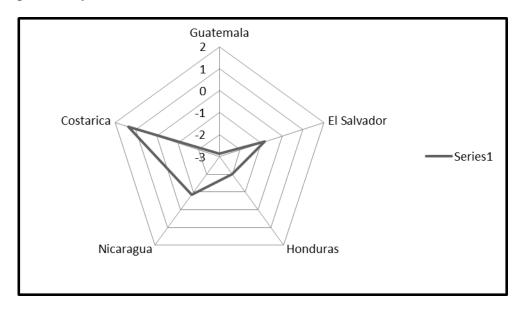


Figura 15. Apertura exportadora Arroz

## Apertura exportadora Arroz

La producción de frijoles, es uno de los pilares fundamentales en el entorno económico para los países del área centroamericana, y al formar parte de la cultura de consumo de la población los países buscan como mejorar la producción para satisfacer el consumo interno, Honduras, Costa Rica y Nicaragua son los países que tienen un coeficiente que los pone en ventaja competitiva con 1.014, 0.63, 0.39 respectivamente, ante Guatemala y El Salvador que a pesar de tener coeficientes con una tendencia mayor que cero son muy próximo al mismo lo que indica que son países susceptibles a generar dependencia importadora; marcada fuertemente en Nicaragua.

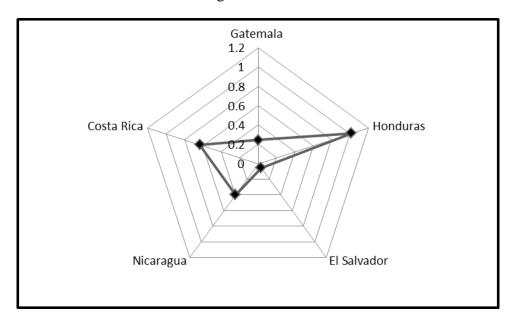


Figura 16. Apertura Exportadora Frijol.

#### 5.8.4 Penetración de las importaciones

Este es un indicador complementario al indicador de transabilidad, mostrando la relación entre las importaciones y el consumo domestico aparente.

## Penetración de las importaciones de Maíz

Costa Rica es el país centroamericano que tiene mayor dependencia de las importaciones, las importaciones son altamente superiores al nivel de producción de Maíz, por lo que no tiene competitividad productiva ni comercial el coeficiente obtenido es de -1.33, mientras que Nicaragua y El Salvador tienen coeficientes de 1.10 y 1.01 respectivamente nos indica que existe un nivel de penetración de importaciones en estos países, pero con una tendencia a que el consumo interno tienda a ser igual a las importaciones, sin embargo Honduras y Guatemala tienen coeficientes de 0.88y 0.45 respectivamente, indicando que son países ubicados en un sector competitivo al Maíz ya que dedican parte de la producción a la exportación y no generan dependencia de las importaciones.

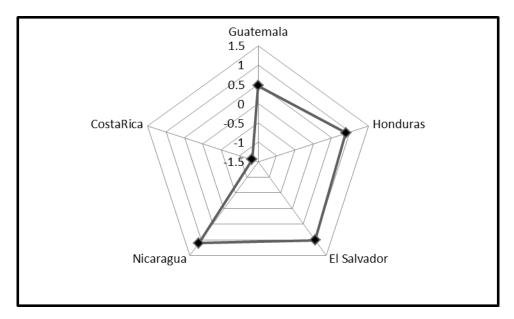


Figura 17. Penetración de las importaciones de Maíz

## Penetración de las importaciones de Arroz

Los países centroamericanos se ha caracterizado por tener un nivel de producción bajo en la explotación del rubro Arroz, esto porque requiere de grandes flujos de inversión es por ello que está la explotación en manos de grandes productores, los coeficientes obtenidos por país fueron los siguientes: Honduras -3.04, Nicaragua 2.02, Guatemala -1.85, El Salvador -1.83; estos indicadores reflejan que los países antes mencionados tienen un apertura de las importaciones franca dejando entre ver su alta dependencia de las importaciones para satisfacer la demanda del mercado domestico nacional, ubicándolos como países poco competitivos en la explotación del rubro, Costa Rica es el único país del área centroamericana que presenta un indicador mayor que cero de 0.43 ubicándolo como país competitivo dedicando parte de su producción a la exportación de arroz.

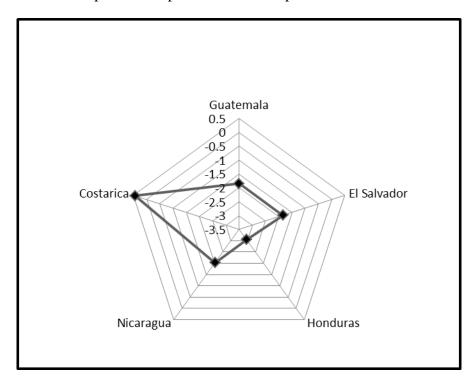


Figura 18. Penetración de las importaciones Arroz

## Penetración de las importaciones de Frijol

Las importaciones de frijoles para El Salvador son determinantes para el abastecimiento del consumo domestico ya que a pesar de ser un país con bastante inserción de las técnicas y las tecnología para la explotación agrícola tiene fuerte penetración de las importaciones de frijol principalmente de parte de Nicaragua esto lo visualizamos mejor al ver el coeficiente de -1.52 que tiene El Salvador, el resto de los países denotan los siguientes coeficientes: Costa Rica 0.84, Guatemala 0.24, los ubica como países con una tendencia a que sus exportaciones sean iguales a sus importaciones se puede decir que los niveles de producción son bajos en relación a la demanda existente, Nicaragua y Honduras tienen un coeficiente de 0.05 y 0.01 respectivamente lo que los ubica un valor aproximado a cero , como países suficientemente competitivos y pueden dedicar parte de su producción a la exportación del rubro

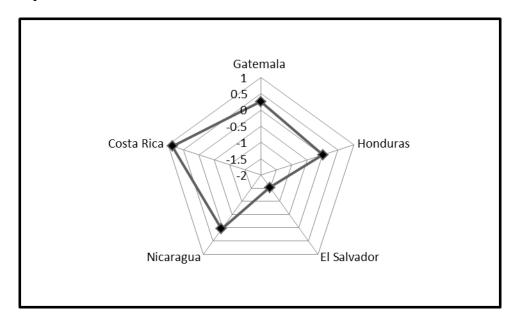


Figura 19. Penetración de las importaciones Frijol

# 5.9 Aranceles centroamericanos de los granos básicos en la integración Centroamericana

En la actualidad el comercio de productos agropecuarios se enmarca en el sistema multilateral de comercio regulado por la OMC y en particular por el Acuerdo sobre la Agricultura negociado en la Ronda Uruguay. Sin embargo, debe reconocerse que el comercio de los productos agrícolas también está influenciado por otros Acuerdos Multilaterales sobre el Comercio de Mercancías, como el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el Acuerdo sobre Subvenciones y Derechos Compensatorios, el Acuerdo Antidumping, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio y el Acuerdo sobre Medidas de Salvaguardia. Además, por el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios y por el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio.

El proceso de integración en América Latina se iniciaron con un objetivo estratégico fundamental: el impulso a la industrialización apoyada en la sustitución de importaciones, en donde la agricultura también se sujetó a reglas concebidas para el sector industrial. Es decir, la integración no abordó el tema del desarrollo agrícola, sino hasta recientemente.

En efecto, en materia agrícola se han manejado dos estrategias: Una, referida a la liberalización de los mercados de los productos agropecuarios y su inclusión en el Arancel Externo Común y la otra, referida a desarrollar una política agraria común.

Las metas en el sistema de integración regional del comercio es llegar a una tarifa cero uniforme pero es conveniente conocer las modalidades del proceso de desgravación arancelaria y su impacto en la economía de los países en la recaudación fiscal y las relaciones intrarregionales, los procesos de desgravación arancelaria ha, tenido un impacto positivo en la expansión del comercio intrarregional centroamericano y que conlleva a facilitar la administración de las operaciones comerciales

El gravamen a las importaciones como lo mencionaba anteriormente es uno de los instrumentos más importantes en la política comercial externa de las economías, ya que conceptualmente podemos decir que es un impuesto a los bienes y servicios que ingresan por las fronteras, parte de los esfuerzos que se han venido realizando en la armonización de los aranceles, se crea el instrumento que clasifica las mercancías el cual es sistema Armonizado de Designación y codificación de Mercancías (SA), el SA surge como producto de varias negociaciones intrarregional entrando en vigencia el 1 de enero de 1988. (SIECA 2010)

En la base de datos del SIECA, con respecto a los aranceles aplicados a los granos básicos no ha sufrido cambios en los gravámenes aplicados a estos rubros, para el arroz está clasificado en:

Arroz descascarillado y Arroz semiblanqueado los aranceles planteados presentaron la siguiente estructura recopilada por el SIECA, Guatemala el gravamen oscila ente 14.6/29.2%, El Salvador el 40%; Honduras el 45%; Nicaragua el 62%; Costa Rica 35 %;

Para el arroz fraccionado en sus extremos con rangos de grasa de 0.60 a 0.75 % el arancel impuesto por Guatemala oscila del 0 al 29.2%, El Salvador el 40 % Honduras 45% Nicaragua 62 % Costa Rica 35 %. La categoría otros y arroz partido el arancel gravado es de 11.8 / 23.7 % para Guatemala, El Salvador con 40 %, Honduras con 45 %, Nicaragua 62% Y Costa Rica 35 %; Costa Rica es el país que impone una tasa arancelaria más baja del área con un 35% para todas sus importaciones de arroz, en el caso de Guatemala el gravamen del 0 al 29.2 % estos intervalos se determina cero para países que tienen libertad de gravamen, exceptuando los tratados de libre comercio los cuales son el CAFTA que tiene un arancel del 29.2 %, y el DAI países terceros con 23.7%, Nicaragua es el país que protege mas a la producción interna de arroz gravando las importaciones con un 62 % de arancel; Nicaragua plantea un arancel cero para las importaciones de arroz semilla de siembra, ya la categoría otro arroz tienen un arancel del 45 %, la característica de estas economías de ser deficitarias en la producción de arroz, los hace proteger con altos aranceles de importación para proteger la producción nacional. La fijación del arancel fue establecida por los criterios de DAI ya que no se ha fijado el SAC correspondiente por no estar armonizado como región.

Los frijoles están clasificados según el SIECA en, frijoles negros, frijoles blancos y otros, los aranceles están planteados según DAI sobre valor CIF, el frijol destinado para la siembra tiene un arancel de importación cero para todos los países del SIECA y los tratados comerciales. Guatemala ha establecido un arancel único para la importación de frijoles ya sean blancos, negros y la categoría otros de un 20 % invariable desde 2002 hasta el 2009, El Salvador en el año 2002 tenia establecida un arancel uniforma del 20 % para las categorías antes mencionadas, a partir del año 2003 diferencio y gravo con un 30 % la importación de frijoles negros, manteniendo en un 20 % el arancel de frijoles blancos y otros hasta el año 2009, Honduras plantea un arancel uniforma del 15 % para las categorías antes mencionadas de frijoles, el arancel de importación para Nicaragua en el año 2002 fue del 10% para la categorías analizadas, a partir del año 2003 gravo con 30% de arancel a los frijoles negros dejando con un 10 % para las otras dos categorías hasta el año 2009, Costa Rica tiene un régimen arancelario del 30% a la importación de frijoles negros, 10 % a la importación de frijoles blancos y 10 a la importación la categoría otros.

Los aranceles gravados a la importación de maíz difieren por tipo de maíz, así como por país, todos tienen diferente gravamen, en Guatemala el arancel para el maíz amarillo oscila de un 5 a 35 %, en El Salvador el arancel es cero por ciento, en Honduras el arancel es del 15%, para Nicaragua es el rango del 0 al 30 %, en Costa Rica el arancel es del cero por ciento. El maíz blanco para Guatemala es del 20 % de arancel, en El Salvador del 15 al 20 %, Honduras, Nicaragua y Costa Rica el arancel es del 15 %. El maíz para la siembra en Guatemala tiene un arancel del 0 al 29.2 %, El Salvador tiene el gravamen del 0 al 40 %, Honduras, Nicaragua y Costa Rica tienen una tasa cero de arancel. La categoría otros (otros tipos de maíz) Guatemala estableció un arancel del 0 al 29 %, el Salvador del 0 al 40 % Honduras es cero por ciento, Nicaragua 20.45% y Costa Rica el 35 %. Ver anexo 4

#### **VI Conclusiones**

- 6.1. Participación de Nicaragua en la complementariedad productiva y comercial.
- 6.1.1. Nicaragua es el país con la mayor superficie territorial con (129,494 km²) 12.949.400 ha, de las cuales la superficie agrícola es de 5,277 ha el 37 % y de ellos destina 2,003 ha 16 % de la superficie total como superficie arable y de esta se cosecha 708 ha, del área arable el 33 % está destinado al cultivo de granos básicos esto para el año 2009.
- 6.1.2. Nicaragua es el país que presenta una mayor superficie destinada para la siembra de frijol por ende una mayor superficie cosechada con un promedio anual de 244, 360 ha en los últimos diez años, seguido de Guatemala con 155, 150 ha
- 6.1.3. Para el cultivo de arroz Nicaragua es el país que presenta más área cosechadas con un promedio de 84,000 ha de la última década, en segundo lugar Coste Rica con 54,500 ha en promedio de los últimos diez años, el resto de los países una menor área cosechada.
- 6.1.4. El maíz, Guatemala es el país que destina una mayor área cosechada con un promedio de 722,800 ha, seguido de Nicaragua con 356,000 ha, Honduras con un área similar de 332. 800 ha.
- 6.1.5. La producción de maíz está dominada por Guatemala, El Salvador y Nicaragua, los rendimientos de El Salvador pasan de 4 t/ha, Nicaragua con 3 t/ha y Guatemala con 1.5 t/ha, a pesar que El Salvador es el país con menos extensión territorial presenta mejores rendimientos que el resto de los países, esto se debe a que han tecnificado mas la producción agrícola y en especial los granos básico; El Salvador tiene un índice de Quantum de 38% sostenido a partir del ciclo 2001 2002
- 6.1.6. Costa Rica es el país con el más alto volumen de producción de arroz con 248,045 t, seguido por Nicaragua con una producción de 194,973 t para el mismo ciclo de producción; costa Rica tiene los rendimientos más altos con 3.97 t/ha en promedio, después Nicaragua con promedio de 1.39 t/ha, la producción de arroz en el área centroamericana no permite satisfacer la demanda interna
- 6.1.7. El frijol es uno de los rubros más rentable para la producción de granos básicos y se ha caracterizado por que su explotación está en manos de pequeños productores, el tipo de frijol que se consume y por tanto se produce es el frijol rojo, cultivándose principalmente en Nicaragua, Honduras y El Salvador, mientras que Guatemala y Costa Rica se dedican a cultivar mayoritariamente frijol negro; el país que más producción obtiene en Centroamérica es Guatemala con 163, 372.45 t, seguido de Nicaragua con 159,418.63t , sin embargo, El Salvador es el tercer país en volumen de producción , pero es el que obtiene los rendimientos más altos con un promedio de 2.06 t / ha
- 6.1.8. Podemos afirmar que Nicaragua es el país con mayor producción de frijol, aunque con los rendimientos más bajos, logra tener un mercado activo, abasteciendo principalmente a los mercados de El Salvador, Honduras y en menor proporción Guatemala, los dos primeros presentan facilidad en el intercambio por las cercanías de la frontera, Costa Rica no tiene una participación en el intercambio comercial con el resto de los `países centroamericanos manteniendo producción suficiente para abastecer el consumo interno, pero tampoco genera excedente para exportaciones.
- 6.1.9. La fluidez comercial del maíz entre los países centroamericanos es importante ya que es un rubro de consumo tradicional, el país con mayor volumen de producción en el

- área es Guatemala, también el principal abastecedor , teniendo como principal mercado El Salvador, Honduras y Nicaragua , el resto de los países también realizan intercambio, entre ellos en menor proporción, Honduras su principal mercado es El Salvador y este país a su vez es caracterizado como país con dependencia comercial del resto de Centroamérica, Nicaragua en la producción de maíz a pesar de ser productor de maíz es el principal comprador del mercado Guatemalteco; Costa Rica es un país que se caracteriza por ser país consumidor
- 6.1.10. El arroz es el rubro que a pesar de que se destinan, grandes extensiones de tierra para su explotación, la eficiencia del mismo requiere de grandes inversiones para lograr la tecnificación productiva, la producción obtenida en el área no satisface la demanda interna, por lo que todos los países del área recurren a las importaciones del resto del mundo principalmente del mercado de Estados Unidos de Norte América, y los países del Asia Oriental, a pesar de ello los países del área mantienen un nivel de intercambio; Costa Rica tiene como principal comprador de su producción el mercado Nicaragua, el Salvador hasta el año 2005 reporto cero importaciones de Guatemala, El Salvador y Honduras, después del 2006 recibe importaciones de todos los países del área

# 6.2. Indicadores de competitividad comercial

- 6.2.1. Nicaragua y Honduras son países exportadores con un coeficiente de la balanza comercial relativa 0.77, y 0.97 respectivamente ubicándose como países con ventajas comparativas. El resto de los países están ubicados como países pertenecientes al sector importador y carente de competitividad.
- 6.2.2. De la balanza comercial relativa del maíz Guatemala es el único `país que presenta ventaja competitiva , mientras que Honduras y Nicaragua se ubican como países con tendencia al intraproducto, El Salvador y Costa Rica países Carentes de competitividad
- 6.2.3. Costa Rica se ubica como país exportador con coeficiente de la Balanza comercial relativa del Arroz es de 0.51, mientras que Nicaragua y El Salvador están orientado hacia el comercio intraproducto, siendo países carente de competitividad frente a los mercados externos
- 6.2.4. El Salvador como país perteneciente al sector exportador con coeficiente de la transabilidad del frijol de 2.04, Nicaragua a pesar de ser un país con altos niveles de producción solo se ubica como país competitivo pero con un coeficiente de 0.34 que indica menos competitividad, Costa Rica se ubica como país sustituidor de de importaciones su coeficiente es de -0.5
- 6.2.5. Honduras, Nicaragua y Guatemala se ubican como países competitivos, la transabilidad de maíz la Costa Rica es el país con coeficiente de 1.01 indica que cubre la demanda interna y el excedente lo comercializa en el mercado exterior, El Salvador es caracterizado como país Sustituidor de importaciones con coeficiente de -0.78
- 6.2.6. Los países centroamericanos se ubican como piases del sector exportador de arroz y con este rubro se consideran países competitivos el coeficiente de transabilidad se ubica entre 1.0 y 1.2, aunque Guatemala este dentro lo países competitivo su coeficiente es el más bajo con 0.21, pese a estos indicadores la producción de arroz del área centroamericana no satisfacen el consumo aparente con los niveles de producción

- interna, por esa razón el consumo depende de los países de Estados Unidos y Asia Oriental.
- 6.2.7. Honduras, Guatemala y Nicaragua se ubican como países con capacidad de cubrir su demanda interna de arroz y lograr exportar parte de su producción, se consideran con buena apertura exportadora, con los siguientes coeficientes 1.61, 1.48, 116 respectivamente, El Salvador se ubica como país en desventaja competitiva con 0.3 y Costa Rica como país no competitivo con 0.31
- 6.2.8. La apertura exportadora del frijol de Honduras 1.01, Costa Rica 0.63 y Nicaragua 0.39 ponen a estos países en ventaja competitiva por que abastecen su mercado y logran colocar parte de su producción en el mercado exterior, mientras que Guatemala y el Salvador indican que son países susceptibles a ser dependiente de las importaciones.
- 6.2.9. El coeficiente penetración de las importaciones para el maíz ubica a Costa Rica -1.33 como país dependiente de las importaciones, Nicaragua 1.10 y El salvador 1.01 existe una penetración de las importaciones hacia estos países, pero con tendencia a que la demanda sea cubierta por la producción interna, Guatemala 0.88 y Honduras 0.45 están ubicados como países competitivos que no generan dependencia de las importaciones.
- 6.2.10. En cuanto a la penetración de importaciones de arroz, Costa Rica con 0.45 es el único país de los estudiados con coeficiente que lo ubica como país competitivo dedicando parte de su producción a las exportaciones; el resto de los países los ubica como países con apertura franca a las importaciones.
- 6.2.11. Nicaragua 0.05 y Honduras 0.01 los ubica como países suficientemente competitivos, con poca penetración de importaciones, mientras que el resto de los países son dependiente de las importaciones.

## 6.3. Barreras arancelarias

6.3.1. Dentro de un sistema multilateral el comercio de frijol es regulado por la OMC, el proceso de integración en América Latina se enfocó en el impulso a la industria con el fin de desarrollar la sustitución de importaciones, el SIECA como sistema de integración regional la meta primordial del SIECA como sistema de integración regional, es lograr un gravamen cero a las importaciones y exportaciones, esto tiene serias implicancias ya que reflejaría un impacto negativo en la recaudación tributaria de los países, pero es un paso enorme para la expansión del comercio intrarregional, gran parte de los productos comercializados por los países miembros del SIECA han logrado una armonización tributaria en casi todos los productos transados, el cuello de botella se encuentra en los productos agrícolas que no logra una armonización, menos alcanzar un gravamen cero como lo previsto por el SIECA.

### VII Recomendaciones

- 1. Que el SIECA fomente una política agraria de carácter regional que siga una estrategia de desarrollo agrario enfocada en los países que garantice la seguridad alimentaria, y mejor utilización del recurso tierra.
- 2. Mejorar los rendimientos productivos de los granos básicos con políticas de país desde los ministerios de agricultura que apoyen la especialización y tecnificación agraria.
- 3. Que el SIECA fomente las voluntades políticas para que la comercialización entre los países miembros no se vea afectada por diferencias políticas.
- 4. Con la mediación del SIECA se logre realizar la armonización de los granos básicos en función de un arancel común, continuar con la desgravación arancelaria hasta lograr un arancel cero.
- 5. Impulsar estrategias regionales para mejorar los rendimientos de los granos básicos, canalizados mediante los ministerios de agricultura de cada uno de los países.
- 6. Nicaragua debe establecer estrategias de producción que le permita mantener coeficientes de apertura exportadoras, para el frijol, disminuir el coeficiente de penetración de importaciones de arroz, que se ubique más hacia un país que logre satisfacer la demanda interna.

# VIII Anexos

Anexo 1. Matriz operacionalización de variables

Construc to	Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub- variable	Indicador	Unida d de Medid a	Intervalo de construcció n	Nivel de desagregac ión	Valor
	Es la demanda de nuestros bienes hecha por residentes extranjeros. Dornbusch 2004  Es identificar el nivel de las cuotas o barreras arancelarias que s utilizan como trabas al libre comercio		nivel de las cuotas o barreras arancelarias que s utilizan como	Cuotas	Cuotas establecidas por los socios comerciales	Tm	Cifras anuales	Regional	Tm exportadas
tegración		Subsidios	Productos gravados	Us\$	Cifras anuales	Regional	Us\$ dólares americanos		
rcial en la in			Aranceles	Específicos Ad-valoren Mixto	Us\$	Cifras anuales	Regional	Us\$ dólares americanos	
Complementariedad comercial en la integración				Peso específico de las exp.	Exp.agrcolas X100 Exp. totales	%	Cifras anuales	Por pais	%

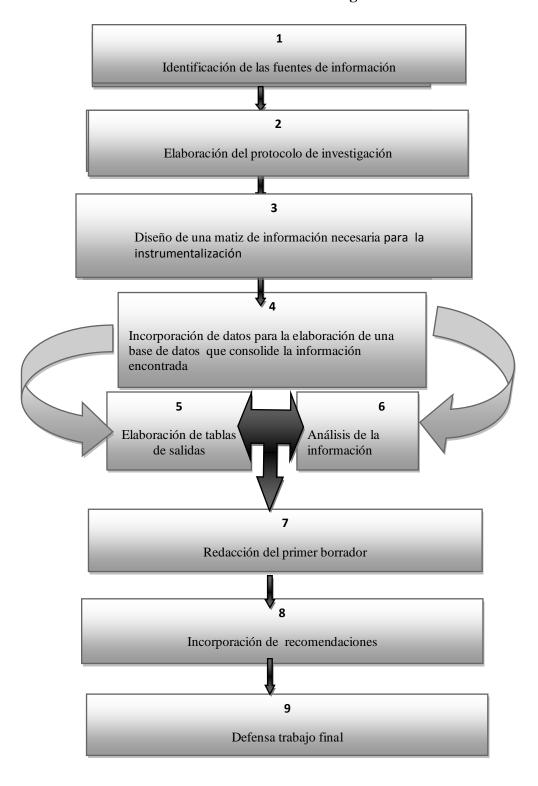
Constru cto	Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub-variable	Indicador	Unida d de Medid a	Intervalo de construcció n	Nivel de desagregac ión	Valor				
		Son la parte de nuestro gasto interior	Arancel gravado	Aranceles	Específicos Ad-valoren Mixto	Us\$	Cifras anuales	Regional	Us\$ dólares americanos				
	Importacion es	que no se dirige a nuestros propios bienes.	a las importaciones y/o avances de las	importaciones y/o avances de	importaciones y/o avances de las	importaciones y/o avances de las	importaciones y/o avances de las	Cuotas	Cantidad establecida por los principales socios comerciales	Tm	Cifras anuales	Regional	Tm importadas por acuerdo
	Dornbusch por acuerdo comercial	Peso especifico de las Imp.	Imp.agrcolas X100 Imp. totales	%	Cifras anuales	Por país	%						
				Peso de las Imp. por rubro	Imp. Rubro X100 Imp. Totales	%	Cifras anuales	Por país	%				

Constru cto	Variabl e Princip al	Definición conceptual	Definición Operacion al	Sub- variable	Indicador	Unidad de Medida	Interval o de constru cción	Nivel de desagregac ión	Valor
ióncentroame				Tipo de arancel gravado y su tasa aplicada,	Específicos	Desgravación arancelaria por acuerdo regional	%	Cifras anuales	Regional
integrac	Arancel es	Es un impuesto o		política de desgravac	Ad-valoren		%	Cifras anuales	Regional
Complementariedad comercial en la integracióncentroame		gravamen, que se impone sobre un bien cuando cruza una frontera nacional. Chacholiades1999		ión	Mixtos		%	Cifras anuales	Regional

Constru cto	Variabl e Princip al	Definición conceptual	Definición Operacion al	Sub- variable	Indicador	Unidad de Medida	Interval o de constru cción	Nivel de desagregac ión	Valor
Complementariedad comercial en la integracióncentroamericana		Son indicadores que permite medir la competitividad productiva y comercial de los países		Balanza comercial relativa	$\begin{aligned} \mathbf{BCR_{ijk}} &= \underline{E_{ijk}} \\ -\underline{I_{ijk}} \\ &\underline{E_{ijk}} \\ -\underline{I_{ijk}} \end{aligned}$ $-1 \leq \mathbf{BCR_{ijk}} \leq 1$	$ \begin{array}{l} -1 \leq \mathbf{BCR_{ijk}} \leq \\ -0.33 \end{array} $	Promedi o de las observa ciones de diez años	Regional	Regional
Complementari integración	Indicado res de competit ividad			Transabili dad	$T_{ijk} = \underline{E_{ijk} - I}$ $\underline{ijk}$ $C_{ijk}$	$\mathbf{T_{ijk}} > 0$ $\mathbf{T_{ijk}} < 0$	Promedi o de las observa ciones de diez años	Regional	Regional

Constru	Variabl e Princip al	Definición conceptual	Definición Operacion al	Sub- variable	Indicador	Unidad de Medida	Intervalo de construcción	Nivel de desagreg ación	Valor
				Penetraci ón de las importaci ones		$\mathbf{PI_{ijk}} \longrightarrow 0$ $\mathbf{PI_{ijk}} \longrightarrow 1$	Promedio de las observaciones de diez años	Regional	Region al
				Indice de Quantum	IQiT/o=QiT/ Qio X100	IQiT/o ≥ 100	Para obtener los índices de los grupos de cultivos y el índice general agrícola, los índices simples de los productos fueron ponderados de acuerdo al peso de cada cultivo en el Valor Bruto de la Producción del año base.	Regional	Region al

Anexo 2. Faces metodológicas



Anexo 3. Balanza Comercial relativa del frijol

BCR Frijol	
Guatemala	-0.00592795
Honduras	0.97431262
El Salvador	-0.93079822
Nicaragua	0.77639752
Costa Rica	-0.14685315

Anexo 4. Arancel del arroz por país

		GT	ES	HN	NI	CR
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	14.6/29.2	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2002	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/29.2	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,8	40	45	62	35
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	14.6/29.2	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2002	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/29.2	40	45	62	35
2003	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,8	40	45	62	35

	Arroz doggogogillodo (arro-	11 0/00 7	40	ΛE	60	25
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
2004	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2005	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2006	sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
2007	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35

	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2008	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)*	11,8/23.7	40	45	62	35
	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado*	14.6/29.2	40	45	62	35
2009	Grano tamaño medio fraccionado en uno de sus extremos, con rango de contenido de grasa de 0.60% a 0.75% destinado al proceso de insuflado y envasado en sacos de 50 kg debidamente identificado*	0/23.7	40	45	62	35
	otros*	11,8/23,7	40	45	62	35
	Arroz Partido*	11,8/23,7	40	45	62	35
	*No están armonizados a niv	vel centroa	mericano			

Anexo 5. Arancel del frijol por país

		GT	ES	HN	NI	CR
	Negros*	20	20	15	10	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2002	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2003	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2004	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2005	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2006	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2007	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2008	Otros*	20	20	15	10	10
	Negros*	20	30	15	30	30
	Blancos*	20	20	15	10	10
2009	Otros*	20	20	15	10	10

<sup>\*</sup>No están armonizados a nivel centroamericano

Anexo 6. Arancel del Maíz por país

		GT	ES	HN	NI	CR
	Maíz amarillo*	535	0	15BP	030	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	029,02	040	0	0	0
2002	Otros	029,2	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0	15BP	030	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	029,02	040	0	0	0
2003	Otros	029,2	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0	15BP	030	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	040	0	0	0
2004	Otros	023,7	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0/15	15BP	0/15	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	0	0	0	0
2005	Otros	023,7	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0/15	15BP	0/15	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	0	0	0	0
2006	Otros	023,7	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0/15	15BP	0/15	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	0	0	0	0
2007	Otros	023,7	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0/15	15BP	0/15	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	0	0	0	0
2008	Otros	023,7	040	0	2045	35
	Maíz amarillo*	535	0/15	15BP	0/15	0
	Maíz blanco	20	1520	15BP	15	15
	Para Siembra*	023,7	0	0	0	0
2009	Otros	023,7	040	0	2045	35

<sup>\*</sup>No están armonizados a nivel centroamericano

Otros: Arancel armonizado del 15%

## Bibliografía:

- 1. Mochon. F, (2005), Economía, teoría y política. Quinta edición, España, Mcgraw Hill.
- 2. Chacholiades, M (1999), Economía internacional, Segunda edición, México, Mcgraw Hill.
- 3. Dornbusch.R, Fischer , S, Macroeconomía, 2002, Octava edición, McGraw-Hill / Interamericana de España
- Antequera Madrigal, M.S.; Guido González, 2007, Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002-2006. Managua (Nicaragua).

## Bibliografía Electrónica.

- 5. Morales F, María E, 2010, Un repaso a la regionalización y el regionalismo: Los primeros procesos de integración regional en América Latina, consultado el 15 de febrero 2010 3:15 Pm en la siguiente dirección: <a href="http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=10&hid=7&sid=3846653f-2fe9-4bd7-901f-2a9b73135d76%40sessionmgr11">http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=10&hid=7&sid=3846653f-2fe9-4bd7-901f-2a9b73135d76%40sessionmgr11</a>
- 6. Tratado de integración económica, Consultado Martes 02 de Febrero 2010, <a href="http://www.sica.int/sica/marco\_j.aspx?IdEnt=401">http://www.sica.int/sica/marco\_j.aspx?IdEnt=401</a>
- 7. Dirección General de Tecnologías de Información -SIECA- CopyRight: (C) 2004 por SIECA, Todos los derechos reservados, Consultado 16 Febrero 2010, http://www.sieca.org.gt/canasta/NExplicativas.Asp
- 8. Situación de la integración económica Centroamericana. Junio 2007 http://www.sieca.org.gt/site/Cache/17990000001718/17990000001718.pdf
- 9. El surgimiento del regionalismo, consultado el 03 febrero 2010, http://www.fao.org/docrep/004/y4793s/y4793s0a.htm#TopOfPage

- SIECA 2007, Situación de la integración económica Centroamericana. Junio 2007,
   Consultado el 10 mayo 2010 2 Pm en: <a href="http://www.fecatrans.com/integracion\_062007.pdf">http://www.fecatrans.com/integracion\_062007.pdf</a>
- 11. Banco de Guatemala "Guatemala en cifras 2010", consultado el 05 de marzo 2010 en la dirección <a href="http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/guatemalaencifras.htm">http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/guatemalaencifras.htm</a>
- 12. MAG-EA "Anuario de estadística agropecuarias 2000 2010" Consultado 12 febrero 2010, en la dirección <a href="http://www.camagro.com/mag/Anuario">http://www.camagro.com/mag/Anuario</a> Estadisticas/Agropecuarias/
- 13. SEPSA, Boletín estadístico agropecuario 2000-2010, consultado el 16 de marzo 2010 en la dirección <a href="http://www.infoagro.go.cr/boletines.htm">http://www.infoagro.go.cr/boletines.htm</a>
- 14. MAGFOR, Dirección de estadísticas, Informe anual 2000-2010, Delegación del MAGFOR