



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**  
**FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

**Trabajo de Graduación**

**Competitividad Comercial del Cacao (*Theobroma cacao L.*) en el Mercado Centroamericano,  
2008-2013.**

**AUTOR**

**Br. John Manuel Cerrato Sequeira**

**ASESORES**

**Lic. MSc. Freddy Argüello Murillo**

**Lic. María Salomé Antequera Madrigal**

**Managua, Nicaragua**

**Febrero, 2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

**Trabajo para optar al título de Licenciado en  
Agronegocios**

**Tema**

**Competitividad Comercial del Cacao (*Theobroma  
cacao L.*) en el Mercado Centroamericano,**

**2008-2013**

**Autor**

**Br. John Manuel Cerrato Sequeira**

**Asesores**

**Lic. MSc. Freddy Argüello Murillo**

**Lic. María Salomé Antequera Madrigal**

**Managua, Nicaragua,**

**Febrero, 2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

**DECANATURA**

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el honorable tribunal examinador designado por la decanatura de la Facultad de Desarrollo Rural como requisito parcial para optar al título profesional de:

**Licenciado en Agronegocios**

Miembros del Tribunal:

---

**Dr. Elgin Antonio Vivas Viachica**

**Presidente**

---

**Lic. MSc. Manuel Salvador Díaz Medina**

**Secretario(a)**

---

**Lic. MSc. Pedro Noel Torres Rodriguez**

**Vocal**

Lugar y Fecha (días/mes/año) \_\_\_\_\_

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Sección</b>	<b>Página</b>
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de cuadros	iii
Índice de figuras	iv
Índice de anexo	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
2.1 Objetivo general	3
2.2 Objetivo específico	3
III. PREGUNTA CIENTÍFICA	4
IV. MARCO DE REFERENCIA	5
4.1. Producción	5
4.2. Características del cultivo de cacao	5
4.2.1. Variedades de cacao	6
4.2.2. Zonas productivas de cacao en Nicaragua	6
4.2.3. Zonas de producción actual de cacao en Nicaragua	7
4.2.4. Situación y tendencias del cultivo de cacao en Nicaragua	7
4.2.5. Área cosechada de cacao	7
4.2.6. Metas proyectadas para el año 2022	8
4.3. Exportaciones e importaciones de cacao en grano	8
4.4. Ventajas absolutas, comparativas y competitivas	8
4.4.1. Ventajas absolutas	8
4.4.2. Ventajas comparativas	9
4.4.3. Ventajas competitivas	9
4.5. Competitividad	9
4.5.1. Competitividad de una empresa	10
4.5.2. Competitividad del sector económico (sector primario del cacao)	10
4.5.3. Competitividad de un país	10
4.6. Indicadores	11

4.6.1. Indicador de Balanza Comercial Relativa (BCR)	12
4.6.2. Indicador de Especialización Internacional (L)	12
V. METODOLOGÍA	13
5.1. Ubicación del área de estudio	13
5.2. Tipo de estudio	14
5.3. Constructo	14
5.4. Variables del estudio	14
5.5. Diseño metodológico	15
5.6. Instrumentos de investigación	18
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
6.1. Producción de cacao en Centroamérica	19
6.1.1. Área total y área agrícola	19
6.1.2. Área cosechada	20
6.1.3. Rendimientos	22
6.2. Participación de cada país en la producción de cacao en Centroamérica	23
6.3. Comercio centroamericano de cacao en grano	25
6.3.1. Exportaciones	25
6.3.2. Importaciones	27
6.4. Indicadores de competitividad comercial para el cacao en grano en el mercado centroamericano	29
6.4.1. Balanza comercial relativa (BCR)	29
6.4.2. Especialización Internacional (L)	31
VII. CONCLUSIONES	33
VIII. RECOMENDACIONES	34
IX. LITERATURA CITADA	35
X. ANEXOS	38

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo de graduación en especial a **DIOS** que me ha bendecido día a día llenándome de salud, sabiduría y fuerza para llegar a este momento.

**A mis Padres**, María Lourdes Sequeira Morales y Alex Armando Cerrato Cuarezma quienes me han brindado todo su amor, apoyo y consejos permitiéndome el cumplimiento de mis metas.

**A mis hermanos**, Lourdes Eridania Cerrato Sequeira, Byron Alejandro Cerrato Sequeira y Deyvi Armando Cerrato Sequeira por contar con su cariño y apoyo incondicional.

**A mis compañeros de clase** por contar con su amistad y consejos durante todo este tiempo.

## **AGRADECIMIENTO**

**A DIOS** por haberme guiado para culminar mis estudios satisfactoriamente.

**A mis tutores** Lic. MSc. Freddy Ernesto Argüello Murillo y Lic. María Salomé Antequera Madrigal por su apoyo, consejos y la confianza depositada en mí para culminar este trabajo de graduación.

**A la Universidad Nacional Agraria** por brindarme la oportunidad de superación para servir a nuestra Nicaragua.

**A los docentes** de la Universidad Nacional Agraria, por haberme proporcionado los conocimientos en mi formación profesional, muy en especial a la profesora Lic. Alba Rosa Vilches y al Profesor Lic. Manuel Díaz por sus valiosos aporte a mi estudio.

**Al Ing. Isidro Mendoza Alonso** por la información proporcionada para mi investigación

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Página</b>
Cuadro 1. Variables principales y sub variables	14
Cuadro 2. Balanza Comercial Relativa	16
Cuadro 3. Especialización Internacional	17
Cuadro 4. Área total y área agrícola en Centroamérica, 2008 – 2013	19

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
Figura 1. Área de estudio	13
Figura 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en la región Centroamérica 2008-2013	20
Figura 3. Rendimientos de la producción de cacao kg/ha en Centroamérica 2008-2013	22
Figura 4. Participación en la producción de cacao % en la región centroamericana 2008-2013	24
Figura 5. Participación de las exportaciones de cacao en grano (t) en la región Centroamérica 2008-2013	26
Figura 6. Importaciones de cacao en grano (t) en la región Centroamérica 2008-2013	28
Figura 7. Balanza comercial relativa (BCR) del cacao en grano en la región Centroamericana, 2008-2013	30
Figura 8. Especialización internacional (L) del cacao en grano en los países de la región Centroamericana 2008-2013	31

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo</b>	<b>Página</b>
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables	39
Anexo 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en Centroamérica 2008-2013	41
Anexo 3. Rendimientos de la producción cacao kg/ha en Centroamérica 2008-2013	41
Anexo 4. Volumen de Producción de cacao (t) en Centroamérica 2008-2013	42
Anexo 5. Volumen de exportación de cacao en grano en Centroamérica (t)	43
Anexo 6. Volumen de importación de cacao en grano en Centroamérica (t)	44

## **Competitividad Comercial del Cacao (*Theobroma cacao L.*) en el Mercado Centroamericano, 2008-2013.**

**Autor:** Br. John Manuel Cerrato Sequeira (johncerratos06@gmail.com)

**Asesores:** Lic. MSc. Freddy Ernesto Arguello Murillo ([arguello.murillo@gmail.com](mailto:arguello.murillo@gmail.com))

Lic. María Salomé Antequera Madrigal ([maria.antequera@una.edu.ni](mailto:maria.antequera@una.edu.ni))

### **RESUMEN**

El cultivo del cacao (*Theobroma cacao L.*) en Centroamérica se concentra en pequeños y medianos productores que buscan acceder a nichos de mercados de cacao fino, por el cual adquieren mejores precios. El presente trabajo es una investigación no experimental de tipo descriptiva, el cual tiene por objetivo el análisis de la competitividad comercial del cacao, en el periodo 2008-2013 en el mercado centroamericano, destacándose la participación de Nicaragua en la producción de este rubro, comparando la participación de cada país en el comercio centroamericano de cacao, mediante el cálculo de indicadores de competitividad (Balanza comercial relativa y Especialización internacional) en este mercado. La metodología empleada para la realización del estudio fue la recolección de datos estadísticos relacionados a las áreas agrícolas, rendimientos, áreas cosechadas, producción y comercio de cacao en granos extraídos de las bases de datos de CEPAL, FAO, CETREX y SIECA, las que se utilizaron como insumo para elaborar bases de datos que fueron analizadas e interpretadas. Los resultados del estudio indican que Nicaragua posee la mayor área agrícola y obtiene la mayor cantidad de áreas cosechadas de cacao (6124.80 ha) mientras que Guatemala presenta los más altos rendimientos (2,655.87 kg/ha) y la mayor producción (10,808.73 t) de cacao en la región al ser favorecida por sus condiciones medioambientales. Nicaragua es el país más competitivo en el comercio centroamericano de cacao en grano al presentar los más altos indicadores de Balanza comercial relativa (1) y especialización internacional (0.85). Se concluye que Nicaragua aun cuando es superada en volumen de producción por Guatemala, tiene la capacidad de cubrir su demanda interna y exportar un alto excedente de su producción promedio (53%), de las cuales el (38%) están dirigidas al mercado centroamericano, esto demuestra que el país tiene alto grado de competitividad y vocación exportadora.

**Palabras claves:** Ventajas comparativas, ventajas competitivas, producción de cacao.

# **Commercial competitiveness the Cocoa (*Theobroma cacao* L.) in the Central American Market, 2008-2013.**

**Author:** Br. John Manuel Cerrato Sequeira (johncerratos06@gmail.com)

**Advisors:** Lic. MSc. Freddy Ernesto Arguello Murillo ([arguello.murillo@gmail.com](mailto:arguello.murillo@gmail.com))

Lic. María Salomé Antequera Madrigal ([maria.antequera@una.edu.ni](mailto:maria.antequera@una.edu.ni))

## **ABSTRACT**

The cultivation of cacao (*Theobroma cacao* L.) in Central America focuses on small and medium producers seeking access to niche markets for cocoa fine, by which they acquire best prices. This paper is a non-experimental descriptive research, which aims to analyze the cocoa trade competitiveness in the period 2008-2013 in the Central American market, highlighting the participation of Nicaragua in the production of this item, comparing the share of each country in Central cocoa trade, by calculating competitiveness indicators (trade balance relative and international specialization) in this market. The methodology used for the study was the collection of statistical data related to agricultural areas, yields, harvested areas, production and trade of cocoa beans extracted from the databases of CEPAL, FAO, CETREX and SIECA, which were used as input to develop databases that were analyzed and interpreted. The study results indicate that Nicaragua has the largest agricultural area and gets as much cocoa harvested (6124.80 ha) areas while Guatemala has the highest yield (2655.87 kg / ha) and increased production (10808.73 t) cocoa in the region to be favored for their environmental conditions. Nicaragua is the most competitive in the Central American trade of cocoa beans to present the highest indicators on trade balance (1) and international specialization (0.85) country. We conclude that Nicaragua even if it is surpassed in volume production by Guatemala, has the capacity to meet domestic demand and export high excess of their average production (53%), of which (38%) are directed to the Central American market, this shows that the country has a high degree of competitiveness and export orientation.

**Keywords:** comparative advantage, competitive advantage, cocoa production

## I. INTRODUCCION

El cacao es una de las materias primas agrícolas más importantes del comercio internacional y como tal, es una fuente indispensable de divisas para los países productores. En Centroamérica se encuentra en expansión gracias a los buenos precios en el mercado internacional para este rubro, el acceso de pequeños productores organizados a nichos de mercado tales como: orgánico, comercio justo, calidad organoléptica, todo esto se logra con el apoyo de los Gobiernos y cooperación financiera y técnica internacional (FENACOOOP R.L, 2012).

Hoy en día los países centroamericanos no pretenden competir en el mercado mundial del cacao en cantidad sino en calidad, apuntando a mercados nicho de cacao fino. Competir en cantidad prácticamente es imposible ya que Centroamérica no produce ni el 1% de la producción mundial de cacao, sin embargo, sí se puede competir en calidad, debido a que el cacao centroamericano es apetecido por industrias, chocolaterías y consumidores que reconocen el valor de un chocolate diferenciado por sus características de sabor, aroma, nutrición y conciencia ambiental, debido a que la producción de cacao en Centroamérica se desarrolla bajo sistema agroforestal (CATIE, 2012).

Nicaragua presenta un sector cacaotero en plena transformación. El país posee tierras aptas para la producción del cultivo y una gran cantidad de productores, los cuales, en su mayoría, se encuentran asociados y apoyados por Organismos no Gubernamentales (ONG's) y agencias cooperantes.

El cacao nicaragüense ha logrado posicionarse en mercados de cacao fino, donde ha logrado excelentes precios por su calidad, los mejores precios de exportación de cacao en grano obtenidos por Nicaragua en Centroamérica son los pagados por Costa Rica y el Salvador.

La competitividad del cacao en grano nicaragüense en el mercado centroamericano es un estudio de gran importancia para los pequeños y medianos productores, porque éste

proporciona información relevante acerca de las ventajas y oportunidades de poder incursionar y posicionarse en este mercado, de modo que se propuso realizar el análisis de la producción, comercio e indicadores de competitividad del cacao en grano.

El informe final de este estudio estará disponible para los productores, instituciones como el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), Ministerio de fomento, industria y comercio (MIFIC), Mesa nacional del cacao y público en general; el cual podrá ser accedido a través del Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria (CENIDA) de la Universidad Nacional Agraria y la Red Nicaragüense de Información y Documentación Agraria (RENIDA).

La información obtenida en el estudio permite tomar decisiones por parte de los involucrados en la producción y comercialización de este rubro, debido a que en los últimos años el sector cacaotero presenta un crecimiento acelerado al haber mayor inversión y tierras aptas para la producción lo que trae como consecuencia mayor volumen en las exportaciones. A esto se agrega que este producto nicaragüense es apetecido en el mercado internacional por sus características organolépticas.

El estudio permite conocer las condiciones que facilitan o limitan la competitividad del cacao nicaragüense en el mercado centroamericano, ya que este producto presenta amplias ventajas debido a la creciente demanda que ha experimentado en los últimos años.

## II. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

Analizar la competitividad comercial del cacao (*Theobroma cacao L.*) en el mercado centroamericano (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), 2008 -2013.

### 2.2. Objetivos específicos

- Destacar la participación de Nicaragua en la producción de cacao en los países del área centroamericana.
- Comparar la participación de los países en relación a los volúmenes de exportación e importación de cacao en Centroamérica.
- Evaluar los indicadores de competitividad (Balanza comercial relativa y la especialización internacional) del cacao en los países del área centroamericana.

### **III. PREGUNTA CIENTÍFICA**

¿Qué incidencia tienen las ventajas competitivas y comparativas del cacao nicaragiense en grano, sobre la competitividad en el mercado centroamericano?

## **IV. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1. Producción**

“La producción es un proceso en cadena en el que, por un extremo, se incorporan algunos factores, esto es materias primas y los servicios del capital y del trabajo, y por otro extremo, aparece el producto. La función de producción es la relación técnica que nos dice, para un estado dado de conocimientos tecnológicos, qué cantidad máxima de producto se puede obtener con cada combinación de factores productivos por período de tiempo” (Mochón M, F. 2005 a).

La producción es una actividad humana en la que se convierten los recursos en bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas. La cantidad de bienes y servicios varía en dependencia de la cantidad de recursos. (Vivas, V. 2010).

### **4.2. Características del cultivo de cacao**

El cacao (*Theobroma cacao* L.) es un árbol de ramificación con hojas simples que pueden alcanzar de 4 a 8 metros de altura y el fruto es una baya grande (mazorca) fusiforme púrpura o amarilla en su madurez, de 20 cm de largo y 7 cm de ancho en promedio. La planta comienza a florecer y fructificar después de 3 a 4 años de siembra, obteniendo la mayor cosecha después de los 6-7 años (JICA, 2013 a).

El cacao es una planta nativa de Nicaragua. Desde tiempos inmemorables, la expansión en la producción y consumo de chocolate de cacao dio renombre al país por sus diversos usos. El cultivo requiere árboles especiales, mucho más altos que el mismo, para proporcionar sombra como: Guaba blanca (*Inga Densiflora* Benth), Laurel (*Ficus retusa*) u otros que sean forestales o frutales), con el objetivo de generar un sistema agroforestal que se asemeja al bosque original, que corresponde a un uso adecuado de la tierra, contribuyendo a mejorar las condiciones ambientales y a la economía de las familias productoras (INTA, 2009 a).

#### **4.2.1. Variedades de cacao**

**Cacao criollo:** Tipo genético de cacao cuyo cultivo se dispersó desde México a Centro América, de alta calidad y sabor agradable. Ha sido domesticado y adaptado a diferentes zonas; de poca productividad y susceptible a enfermedades, presenta una almendra de color blanco, con sabor y aroma a chocolate, superior a cualquier tipo de cacao en el mundo, teniendo gran demanda. En Nicaragua, la variedad de criollos se encuentra muy dispersa y el INTA trabaja para estudiarlos y realizar cruces, a fin de obtener una variedad de cacao con denominación de origen de cacao criollo de Nicaragua (INTA, 2009 b).

**Cacao Forasteros (Amazónicos):** Variedad originaria de la Cuenca del Amazonas, son árboles robustos y grandes, almendras aplanadas y pigmentadas, tolerantes a plagas y se adaptan muy bien a diversos ambientes. El sabor de las almendras es muy ordinario y amargo (INTA, 2009 c).

**Cacao Trinitarios:** Es el cacao que más se cultiva en América. Se le considera como un híbrido natural proveniente de los dos primeros tipos de cacao, por esta razón presentan una gran variabilidad y es donde han surgido excelentes genotipos de gran robusticidad, resistencias a plagas y mayor rendimiento. El nombre Trinitarios viene de Trinidad, isla de las Antillas Menores (INTA, 2009 d).

#### **4.2.2. Zonas productivas de cacao en Nicaragua**

Las primeras referencias de áreas de siembra se sitúan en el Pacífico, en el municipio de Cárdenas del sureño departamento de Rivas, también en Granada en el Valle de Menier hoy Valle de Nandaime, en Nindirí, municipio de Masaya y en Ticuantepe del departamento de Managua. La sensibilidad del cacao criollo a las enfermedades y a condiciones ambientales adversas determinó que el cacao criollo fuese sustituido por cacaos vigorosos y resistentes a las enfermedades, sacrificando calidad; además, el advenimiento de cultivos industriales de mayor dinamismo desplazó la producción de cacao hacia la región de la Costa Caribe nicaragüense (JICA, 2013 b).

#### **4.2.3. Zonas de producción actual de cacao en Nicaragua**

- Waslala – (Región Autónoma Atlántico Norte) RAAN
- Rancho Grande y Tuma-La Dalia - Matagalpa
- Triángulo Minero (Siuna, Bonanza y Rosita) - RAAN
- Matiguás, Muy Muy y Río Blanco - Matagalpa
- San Carlos, Sábalos y El Castillo - Río San Juan
- Muelle de los Bueyes y Nueva Guinea - Chontales
- El Rama y La Cruz de Río Grande - (Región Autónoma Atlántico Sur) RAAS
- El Cuá - Jinotega
- Wiwilí – Nueva Segovia
- San José de Bocay - Boaco
- Granada y Rivas (con desarrollo incipiente) (JICA, 2013 c).

#### **4.2.4. Situación y tendencias del cultivo del cacao en Nicaragua**

- Productores: 10,500 productores
- Organización, 9 comisiones territoriales. 40 cooperativas.
- Áreas establecidas: Aproximadamente 11,107 ha
- Ubicación territorial: Río San Juan, Waslala, Rancho Grande, Tuma La Dalia, Matiguás, Siuna, Bonanza, Rosita, Rama, Muelle de los bueyes, Nueva Guinea y La Cruz de Río Grande.
- Producción Anual: Pasó de 500 t en el 2006 a 3000 t en el 2010 y para el año 2014 5000 t.
- Calidad: Reconocido como cacao fino de aroma y sabor (MEFCCA, 2013 a).

#### **4.2.5. Área cosechada de cacao**

Para el año 2008 la producción de cacao en Nicaragua fue de 2,098.20 t, con un rendimiento promedio de 419.64 kg/ha, de la cual se cosecharon 5,000 ha de cacao,

mientras que para el año 2013 se cosecharon 7,651.09 ha representando un incremento del 35%, siendo la RAAN y Matagalpa quienes obtienen el mayor área cosechada de cacao presentando 2,954.19 ha y 2,771.48 ha respectivamente (MEFCCA, 2013 b).

#### **4.2.6. Metas proyectadas para el año 2022**

- 60 mil familias incorporadas en el proceso productivo.
- Rendimiento productivo de 1010 kg/ha
- Producción de 28 mil toneladas métricas.
- Incrementar la Infraestructura de fermentación y secado.
- Infraestructura para elaborar sub productos (MEFCCA, 2013 c).

#### **4.3. Exportaciones e importaciones de cacao en grano**

Para el año 2009, en Nicaragua el 77,2% del volumen exportado de cacao en grano fue destinado al mercado regional Centroamericano, principalmente hacia Guatemala y El Salvador y en menor cantidad hacia Costa Rica y Honduras; mientras que el 22,2% se exportó hacia Europa y solamente 0,6% hacia América del Norte. En cuanto a las importaciones el país ha reducido significativamente el volumen importado presentando cifras que rondan los 1.08 toneladas (USAID, RUTA, 2013 a).

#### **4.4. Ventajas absolutas, comparativas y competitivas**

##### **4.4.1. Ventajas absolutas**

La teoría de la ventaja absoluta defiende que los países deben especializarse en los bienes para cuya producción emplean menor costo que los demás países y exportar parte de éstos para comprar los bienes que otro país produce con un menor coste. El comercio internacional no se rige por esta teoría, sino por la teoría de la ventaja comparativa (Enciclopedia de Economía, 2006-2009).

#### **4.4.2. Ventajas comparativas**

Las ventajas comparativas están basadas en los recursos naturales propios que posee cada país, como el recurso suelo, clima, condiciones ambientales, disponibilidad de materia prima y la cercanía de estos. Es por medio de las ventajas comparativas que se determina el grado de intercambio comercial y fuente de crecimiento económico de los países.

Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien cuando puede producir un bien con menor coste de oportunidad que otros países. Este coste de oportunidad se mide como la cantidad de otros bienes a la que hay que renunciar para producir una unidad adicional del bien en cuestión (Mochón M, F. 2005 b).

#### **4.4.3. Ventajas competitivas**

Las ventajas competitivas se crean a partir de la diferenciación del producto y de la reducción de costos; aquí la tecnología, la capacidad de innovación y los factores especializados. Los factores especializados no son heredados (como sí lo es la base de recursos naturales), son creados y surgen de habilidades específicas derivadas del sistema educativo, de lo tecnológico, infraestructura especializada, de la investigación y de la capacitación que se le ofrezca al recurso humano. Las ventajas competitivas son únicas y es difícil que competidores de otras regiones puedan acceder a ellas, ya que además de responder a las necesidades particulares de una industria concreta, requieren de fuertes inversiones y continuas para mantenerlas y mejorarlas (IICA, 1999 a).

#### **4.5. Competitividad**

“El marco conceptual de la competitividad fue establecido en el siglo XVII por las teorías de comercio internacional, cuya esencia está centrada sobre todo en aspectos económicos. El principal mentor de estas teorías fue David Ricardo (1,772 – 1,823), quien se destacó por su metodología de las ventajas comparativas” (IICA, 1999 b).

“El término competitividad se aplica en la actualidad a una empresa, a un sector económico o a un país. Aun cuando puede afirmarse que la idea general de este concepto es similar entre los estudiosos del tema, no es tan fácil encontrar un acuerdo absoluto en cuanto a su definición. De hecho Porter (1991) reconoce que su significado puede ser diferente cuando se habla de empresa, una nación o también de acuerdo con la especialidad o enfoque que lo defina. La palabra competitividad se asocia con el concepto de competencia y la acción de competir. La competencia se ha incrementado en las últimas décadas a diferentes niveles (empresa, sector y país), así el término de competitividad ha ido cobrando importancia” (Porter, citado por Morales et al, 2,000).

#### **4.5.1. Competitividad de una empresa**

La competitividad de una empresa es la capacidad de producir bienes con patrones de calidad específicos requeridos por mercados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en empresas semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo (IICA, 1999 c).

#### **4.5.2. Competitividad del sector económico (sector primario del cacao)**

La competitividad del sector primario del cacao es la capacidad que tienen los productores para realizar eficientemente el manejo de las plantaciones (Genética, Manejo Integrado del Cultivo, Plagas y enfermedades), también la rehabilitación de nuevas plantaciones que permitan generar mayores rendimientos y productividad, para lograr el beneficio del grano y obtener cacao de calidad y en cantidad requerida por los mercados (Büchert, J. 2008).

#### **4.5.3. Competitividad de un país**

La competitividad de un país está relacionada con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, permitiendo insertarse exitosamente en los mercados internacionales (CEPAL, 2006).

“La competitividad de un país (o grupo de países) es la capacidad de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos, como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones” (IICA, 1999 d).

“Con la globalización y toda una serie de elementos innovadores de tecnologías, nuevos patrones de consumo y una mayor conciencia sobre la conservación de los recursos naturales, surge toda una reconceptualización del término ‘competitividad’, donde las ventajas comparativas como motores de desarrollo evolucionan hacia las ventajas competitivas” (IICA, 1999 e).

#### **4.6. Indicadores**

Los indicadores son herramientas que permiten clarificar y definir de forma más precisa, objetivos e impactos. Son medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para evaluar, estimar o demostrar el progreso respecto a metas establecidas (Mondragón, A. 2002).

El indicador demuestra la relación entre variables que permiten observar la situación y las tendencias de cambios ocurridos en el objeto o fenómeno, en relación a los objetivos.

Los indicadores que se analizaron para determinar la competitividad comercial fueron:

- Balanza Comercial Relativa (BCR)
- Especialización internacional (L)

#### **4.6.1. Indicador de Balanza Comercial Relativa (BCR)**

Este indicador mide la relación entre la balanza comercial y el comercio total. De este modo, permite comparar el comportamiento comercial de diferentes países respecto al mismo bien y establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente y medir su evolución en el tiempo. Se puede interpretar como un índice de ventaja competitiva, el cual toma valores positivos cuando un país exporta más de lo que importa (Díaz, M. 2014 a).

#### **4.6.2. Indicador de Especialización Internacional (L)**

Con este indicador se establece la participación en el mercado mundial o en un mercado específico. Examina las exportaciones y establece la vocación exportadora de un país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo cual se evidencia con el balance comercial del bien (Díaz, M. 2014 b).

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. Ubicación del área de estudio

El estudio se realizó para los 5 países de la región centroamericana: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, cabe señalar que en este estudio no se cuenta con Panamá porque fue hasta el 29 de Junio del 2012 que se incorporó al Subsistema de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y no cuenta con información de comercio de cacao en grano, por tanto, solamente se hace referencia a los países antes mencionado.

Los límites de América Central o Centroamérica son:

- Al norte con México.
- Al oeste con el Océano Pacífico.
- Al este con el Océano Atlántico (mar Caribe).
- Al sur con Colombia.



Figura 1. Área de estudio

## 5.2. Tipo de estudio

Es un estudio no experimental, de tipo descriptivo que permitió realizar el análisis de la competitividad comercial del cacao en grano en los países del área centroamericana en el período comprendido entre 2008-2013.

En la realización del estudio se utilizaron datos productivos y de comercio de cacao que permitieron construir los indicadores de Balanza comercial relativa (BCR) y Especialización internacional (L) para realizar el análisis competitivo de este producto en el mercado centroamericano.

## 5.3. Constructo

Competitividad comercial del cacao en grano en el mercado centroamericano

## 5.4. Variables del estudio

**Cuadro 1. Variables principales y sub variables**

<b>Variables principales de estudio</b>	<b>Sub-VARIABLES</b>
Área	Área total Área agrícola Área cosechada
Producción	Rendimiento Producción total
Exportaciones	Exportaciones cacao
Importaciones	Importaciones cacao
Indicadores de competitividad	Balanza comercial relativa Especialización internacional

### **Anexo 1.**

## **5.5. Diseño metodológico**

**Fase 1:** Recolección de información relacionada al tema de investigación en libros de texto, guías tecnológicas, tesis, informes y documentos electrónicos.

**Fase 2:** Elaboración del protocolo de investigación que se utilizó como guía para la ejecución de la investigación.

**Fase 3:** Recolección de datos estadísticos

En el año 2013 se consultaron bases de datos de la CEPAL, FAO, CETREX y SIECA, de las cuales se extrajeron datos estadísticos relacionados al área agrícola, área cosechada, rendimientos y producción de cacao, también se obtuvieron datos del comercio de cacao en grano (exportaciones e importaciones) correspondientes al período 2008-2013. Éstos fueron utilizados para elaborar la base de datos en Excel que consolidó la información del estudio.

**Fase 4:** Procesamiento y análisis de datos estadísticos

El procesamiento y análisis de los datos estadísticos se realizó por medio de las funciones del programa Excel 2010, el cual permitió estructurar los datos que facilitaron la comprensión de la investigación, para esto se realizaron los cálculos de datos productivos y la construcción de los indicadores de competitividad, cuadros y figuras que ayudaron a realizar el análisis de los resultados.

El método utilizado para la construcción de los indicadores de competitividad es el de SIFORBOL 2005 (Sistema Nacional de Información Forestal de Bolivia, 2005).

Para la construcción de los indicadores analizados se hizo uso de los parámetros que a continuación se expresan en los siguientes cuadros:

**Cuadro 2. Balanza Comercial Relativa**

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Balanza Comercial Relativa</b> (Indicador intrarramo o intraproducto)
<b>Objetivo del indicador:</b>	Mide el balance comercial entre dos países respecto al mismo bien y permite establecer el grado de ventaja ó desventaja comparativa existente y comparar su evolución en el tiempo.
<b>Código:</b>	$BCR_{ijk}$
<b>Fórmula:</b>	$BCR_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk} + I_{ijk}}$
<b>Rango:</b>	$-1 \leq BCR_{ijk} \leq 1$
<b>Interpretación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es mayor que cero, se trata de un sector exportador y por ende competitivo.</li> <li>• Si es menor que cero, se trata de un sector importador y carente de competitividad frente al mercado interno.</li> </ul> <p><b>Otra forma de interpretarlo:</b></p> <p><math>+0.33 \leq BCR_{ijk} \leq 1</math>      <math>\longrightarrow</math>      Existe <b>ventaja</b> para el país. (Sector exportador)</p> <p><math>-0.33 \leq BCR_{ijk} \leq +0.33</math>      <math>\longrightarrow</math>      Existe tendencia hacia un <b>comercio intraproducto</b></p> <p><math>-1 \leq BCR_{ijk} \leq -0.33</math>      <math>\longrightarrow</math>      Existe <b>desventaja</b> para el País. (Sector importador)</p>

Fuente: (Díaz, M. 2014 c).

**Cuadro 3. Especialización Internacional**

<b>Nombre del indicador:</b>	<b>Especialización Internacional</b>
<b>Objetivo del indicador:</b>	Con él se establece la participación en el mercado mundial ó en un mercado específico. No solamente examina las exportaciones, sino que establece la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo que se evidencia con el balance comercial del bien.
<b>Código:</b>	$L_{ijk}$
<b>Fórmula:</b>	$L_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{imk}}$
<b>Rango:</b>	$- 1 \leq L_{ijk} \leq 1$
<b>Interpretación:</b>	<p><math>L_{ijk} \rightarrow 1</math> El país tiene <b>alto grado de competitividad</b> en ese rubro en el mercado de referencia.</p> <p><math>L_{ijk} \rightarrow - 1</math> El país tiene <b>bajo grado de competitividad</b> en ese rubro en el mercado de referencia.</p>

Fuente: (Díaz, M. 2014 d).

### Simbología utilizada en los cuadros de indicadores

*i*: Producto

*j*: País

*k*: Año

*n*: Cantidad de años de la serie de datos.

*p*: Población estimada en cada país.

*Eijk*: Exportaciones (del producto *i*; país *j*, año *k*).

*Eimk*: Exportaciones (del producto *i*; a nivel mundial ó de un mercado específico, en el año *k*).

*Iijk*: Importaciones (del producto *i*; país *j*, año *k*).

## **Fase 5. Redacción del informe de investigación**

- Una vez procesados y analizados los datos se procedió a la redacción del primer borrador.
- Posteriormente se incorporaron las correcciones y cambios recomendadas por los tutores y se procedió a la redacción del informe final
- Presentación y pre defensa del borrador
- Incorporación de la recomendaciones emitidas por el jurado
- Defensa del trabajo final

### **5.6. Instrumentos de investigación**

Los instrumentos que se utilizaron para recopilar y resumir la información fueron:

- Área cosechada de cacao en grano en Centroamérica, (ha) anexo 2.
- Rendimiento de cacao en grano en Centroamérica, (kg/ha) anexo 3.
- Volumen de producción de cacao en grano en Centroamérica, (t) anexo 4.
- Volumen de exportación de cacao en grano en Centroamérica, (t) anexo 5.
- Volumen de importación de cacao en grano en Centroamérica, (t) anexo 6.

## VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 6.1. Producción de cacao en Centroamérica

#### 6.1.1. Área total y área agrícola

En el Cuadro 4 se aprecia el área total del territorio de los países del área centroamericana en hectáreas, en éste se presenta la cantidad del recurso tierra que los países destinan de su territorio al sector agrícola y el área cosechada del cultivo de cacao.

**Cuadro 4. Área total y área agrícola en Centroamérica, 2008 – 2013**

	Área Total (ha)	Área agrícola promedio (ha)	Área Cosechada promedio (ha)*	Porcentaje destinado a cacao
Costa Rica	5,110,000.00	1,879,500.00	4,578.85	0.24%
El Salvador	2,104,000.00	1,531,800.00	760.25	0.05%
Guatemala	10,889,000.00	4,403,900.00	4,067.30	0.09%
Honduras	11,249,000.00	3,217,900.00	2,757.85	0.09%
Nicaragua	13,037,000.00	5,146,000.00	6,124.80	0.12%

**Fuente:** CEPAL 2013

\*: *FAOSTAT*

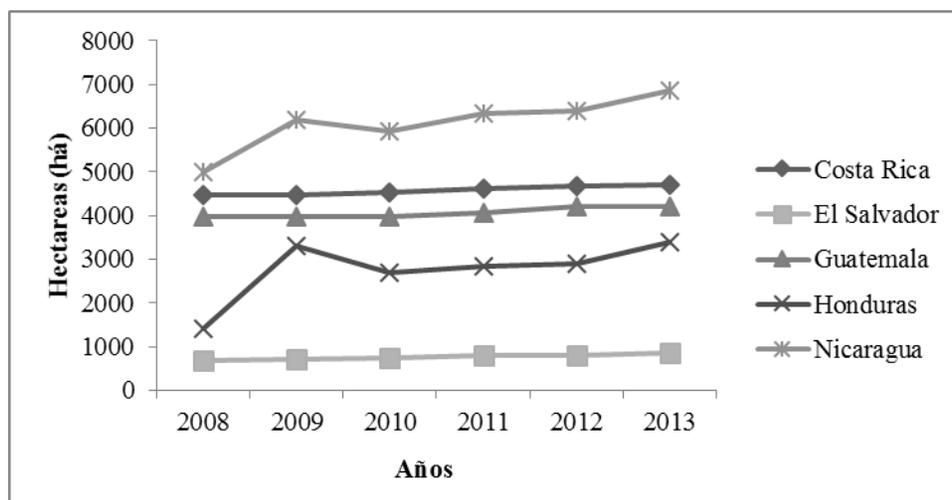
Nicaragua es el país que tiene la mayor extensión territorial de la región, presentando 13,037,000 ha, también es el que más área destina al sector agrícola con 5,146,000 ha, de las cuales 6,124.8 ha, son áreas cosechadas de cacao, representado para el país el 0.12% de su área agrícola, una participación muy baja en comparación con otros cultivos como arroz (2%) y frijol (5%).

El cultivo de cacao ha mostrado un crecimiento acelerado en la producción por tanto es uno de los rubros priorizados en la actualidad para el país que se ha estimulado con el incremento de la cantidad de áreas destinadas a este rubro, aprovechando sus ventajas comparativas en lo que respecta a extensión territorial, potencial de tierras aptas para el cultivo y una economía orientada al sector agropecuario que permite expandir la actividad en las regiones que cuentan con las mejores condiciones medio ambientales para el cultivo tales como RAAN y RAAS.

Costa Rica aunque es el segundo país con menor extensión territorial de la región y también en destinar menos área al sector agrícola, es uno de los países que más área cosechada de cacao obtiene, superado solamente por Nicaragua, para este país el área cosechada de cacao representa el 0.24% de su territorio agrícola. Cabe señalar que la participación de áreas cosechadas es mayor en Costa Rica (0.24%) que en Nicaragua (0.12%), esto se debe a que el primero tiene menor área dedicada a la actividad agrícola, sin embargo, Nicaragua se ubica en el primer lugar por obtener la mayor cantidad de áreas cosechadas en comparación con los demás países de este mercado.

### 6.1.2 Área cosechada

La Figura 2 muestra el comportamiento de áreas cosechadas de cacao de la región centroamericana, en ésta se puede observar que Nicaragua se destaca con 6,124.80 ha en promedio, cosechadas durante el período 2008-2013, por encima de Costa Rica y Guatemala, que cosecharon 4,697.1 ha y 4,067.30 respectivamente, ambos países se mantienen constantes en el transcurso del período.



**Figura 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en la región Centroamérica 2008-2013**

Cabe señalar que Costa Rica, segundo país de la región con menor extensión territorial, supera a Guatemala en áreas cosechadas, esto se debe a que actualmente hay mayor interés y apoyo por parte de los programas del CATIE, PCC (Proyecto Cacao Centroamérica) y del

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica) que han logrado tecnificar y aumentar las siembras mediante capacitación y entrega de semilla resistentes a enfermedades y la adopción de los sistemas agroforestales para mejorar la producción y calidad del cacao.

Honduras por su parte presenta un repunte significativo al final del período; para el 2008 cosechó 1,400 ha de cacao mientras que en el 2013 logró superar ampliamente sus áreas cosechadas con 3,394.1 ha.

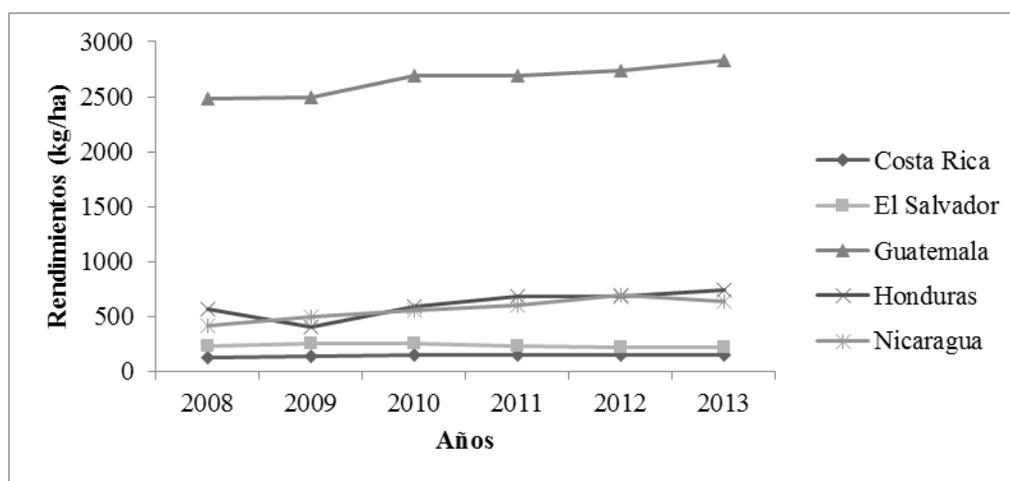
El Salvador tiene la menor de áreas cosechadas de cacao en la región, durante el período de estudio obtuvo un promedio de 760.25 ha, debido a que prioriza otros cultivos como los granos básicos, maíz, frijol, arroz y sorgo. La producción de cacao para este país durante el período 2008-2013 ha sido estable con bajos crecimientos que oscilan entre 1% y 5%.

Las condiciones climáticas de temperatura y precipitaciones anuales favorecen la mayor cantidad de área cosechada para Nicaragua, el país también posee abundantes suelos aptos para el cultivo, ya que éste rubro ayuda a la conservación y protección del medio ambiente al ser producido bajo sistema agroforestal, aprovechando así sus ventajas comparativas en lo concerniente al recurso tierra.

Otro factor importante a considerar es que éste es uno de los cultivos priorizados por el gobierno actual de Nicaragua, permitiendo que se destinen más hectáreas para la producción de cacao, el cual es una alternativa al cultivo de café por ser generador de empleo y de divisas para el país; es por eso que instituciones de gobierno como INTA, MAGFOR y MEFCCA trabajan en conjunto con agencias cooperantes y ONG's para proporcionar capacitación, asistencia técnica y económica a los pequeños y medianos productores, respondiendo a una necesidad económica del país y a la demanda de las industrias del mercado nacional e internacional.

### 6.1.3. Rendimientos

La Figura 3 muestra el comportamiento de los rendimientos del cultivo de cacao en la región centroamericana, en ésta se aprecia que Guatemala obtiene en promedio 2,655.87 kg/ha, obteniendo los mayores rendimientos en comparación a los demás países, favorecido por las condiciones óptimas de temperatura, precipitación, elevación sobre el nivel del mar y pH del suelo para la siembra del cultivo. Honduras por su parte obtuvo en promedio 614.84 kg/ha y su comportamiento es similar al de Nicaragua que es de 569.72 kg/ha.



**Figura 3. Rendimientos de la producción de cacao kg/ha en Centroamérica 2008-2013.**

Nicaragua se ubica en tercer lugar en relación a los rendimientos de cacao en la región, esto obedece a que desde nuestros ancestros el rubro ha sido cultivado con sistemas tradicionales, dando como resultado bajos rendimientos en plantaciones adultas. En la Guía Tecnológica del Cultivo de Cacao, El INTA<sup>1</sup> (2009) manifiesta que con un manejo más tecnificado y adoptando la siembra bajo sistema agroforestal se pueden obtener rendimientos de 1,200 kg/ha en plantaciones que estén en plena producción, al quinto o sexto año del establecimiento, si se siembran nuevas variedades resistentes a enfermedades.

<sup>1</sup> Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria.

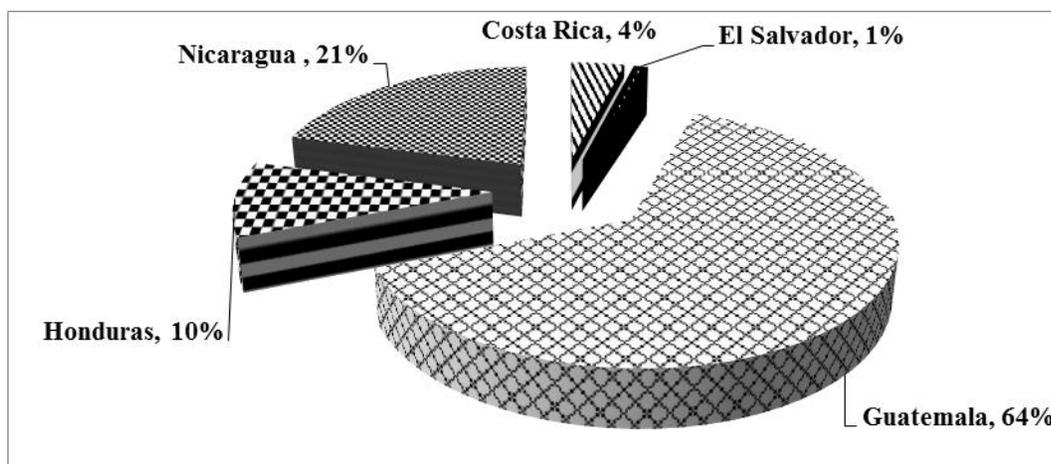
Actualmente se están adoptando nuevas tecnologías para obtener mayor productividad en las plantaciones de cacao, éstas son el injerto de plantas en viveros para cultivar cacao altamente productivo y en menor tiempo, también la regulación de la sombra, obras de conservación de suelos y agua y el uso de plantas que se utilizan como repelentes para plagas, evitando la incidencia de estas para que no ataquen el fruto.

Costa Rica, aunque posee las condiciones favorables para la producción de cacao obtuvo los rendimientos más bajos de la región, debido al poco manejo agronómico y al abandono y descuido de muchas de las plantaciones existentes, las cuales han sido destinadas para el sector turismo. Otro factor a considerar es que el cultivo fue afectado severamente por la moniliasis, enfermedad que ataca al fruto, provocando la pudrición de éste y por ende provocando bajos rendimientos en las plantaciones.

## **6.2. Participación de cada país en la producción de cacao en Centroamérica**

En base a proyecciones estadísticas, el IICA-CATIE (2010) reporta que la producción mundial de cacao es de 3.6 millones de toneladas anuales, esto responde a una demanda creciente que pasó de 2.2% en el 2000 a 3,7% en el 2010, destacándose el continente Africano como líder en la producción a nivel mundial con una participación del 68% mientras que Asia representa el 18% y América latina y el Caribe juntos representan el 14%. Los mayores productores son Costa de Marfil 43,5%, Ghana 15%, Indonesia 14,5%, Nigeria 5,4%, Brasil 5,3% y Camerún 4,7%.

La producción de cacao en Centroamérica en el período 2008-2013 ha mostrado una tasa de crecimiento promedio del 6%, siendo Guatemala el país con mayor volumen de producción promedio de la región con 10,808.73 t, seguido muy distante de Nicaragua con 3,532.90 t. Honduras, Costa Rica y El Salvador son los países con menos producción (Anexo 4).



**Figura 4. Participación en la producción de cacao % en la región centroamericana 2008-2013**

La Figura 4 muestra la participación promedio de producción de cacao en la región centroamericana, en ésta se aprecia que Guatemala está a la vanguardia con el 64%, seguido de Nicaragua con 21%, cabe destacar que éste último está incrementando sus áreas de producción para rubro con el aporte de agencias de cooperación que están cada vez más interesadas en desarrollar el cultivo de cacao en este país, por tanto trabajan en conjunto con autoridades gubernamentales y el sector privado para ejecutar proyectos relacionados al sector cacao.

El crecimiento promedio de la producción nicaragüense es de 13% anual, dado por el incremento de la producción durante el período, pasando de 2,098.20 t en el año 2008 a 4,472.63 t en el 2013. La actividad cacaotera en el país representa una fuente de ingresos para las familias productoras, los cuales a su vez se ven motivados por el apoyo y el acompañamiento de las instituciones de gobierno para incrementar la siembra de cacao, lo cual trae como consecuencia mayor volumen de producción y participación en la región.

En Nicaragua, la empresa Ritter Sport de capital alemán está aumentando sus áreas de siembra, los cuales tienen planes de comprar el cacao de las organizaciones de productores, también para poder cubrir su demanda piensan producir parte del cacao que necesitan para satisfacer su demanda, Para ello planean invertir en el establecimiento de nuevas plantaciones de cacao tecnificado, de alta productividad y calidad.

El Salvador por su parte obtiene el menor volumen de producción de cacao debido a que este país prioriza otros cultivos como: Maíz, frijol, arroz y sorgo, los cuales representan mayor aporte al PIB.

Durante el período (2008-2013) Honduras es el país que ha experimentado la mayor tasa de crecimiento en la producción de cacao (20%) revelando que el país ha presentado auge y mayor interés por aumentar sus áreas de siembra en más departamentos del país, por tanto el cacao es un rubro con oportunidad para generar fuentes de empleos e ingresos que contribuyan a la reducción de la pobreza rural.

Al analizar tanto la participación, como la tasa de crecimiento de los países en estudio se destaca que Nicaragua es un país con ventajas comparativas en relación a los demás países centroamericanos por el crecimiento de su producción promedio de 3,532.90 t, de la cual 47% se consume a lo interno, 38% es absorbido por el mercado centroamericano y 15% se exporta al resto de países del mundo.

### **6.3. Comercio centroamericano de cacao en grano**

#### **6.3.1. Exportaciones**

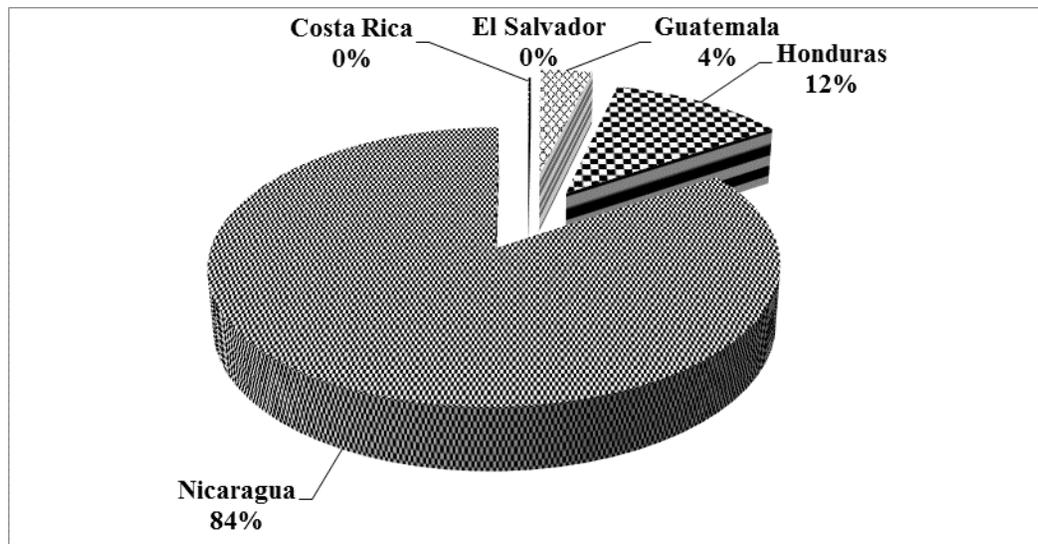
JICA, 2011, reportó volumen de exportaciones mundiales de cacao en grano de 1,872,392 t, siendo los principales países exportadores Costa de Marfil (57.32%) seguido de Indonesia (11.22%), Países Bajos (Holanda 11.09%), Ecuador (8.41%) y Bélgica (4.31%).

El cacao es una de las materias primas agrícolas más importantes del comercio internacional, en Centroamérica también representa una fuente indispensable de ingresos para los pequeños y medianos productores.

#### **Estándares internacionales que exigen la calidad del cacao en grano para exportación**

- Que esté fermentado, completamente seco, con granos libres de olores (humo, moho.)
- Libre de toda evidencia de adulteración.

- Debe encontrarse libre de insectos vivos, de granos partidos, fragmentos, Partes de cáscara.
- Debe ser de tamaño uniforme (el peso del grano bien fermentado no debe ser menor de 1 g) (JICA, 2013 d).



**Figura 5. Participación de las exportaciones de cacao en grano (t) en la región Centroamérica 2008-2013**

La Figura 5, muestra la participación de las exportaciones de cacao en grano en la región Centroamericana, en ésta se observa que Nicaragua presenta 84% (1,352 t en promedio), la mayor participación de las exportaciones en la región, esto denota que el país cubre su demanda interna y exporta un alto excedente al incrementar su producción en los últimos años. Honduras es el segundo exportador con una participación muy distante a la de Nicaragua, 12% equivalente a (190 t) aunque el volumen exportado y la participación son bajos en comparación a Nicaragua, este país ha aumentado su producción ya que para el año 2008 solo exportaba 101.88 t, mientras que para el 2013 las exportaciones ascendieron a 245.91 t, esto evidencia mayor interés del rubro al contar con el apoyo de fondos de la Cooperación Suiza para impulsar la producción.

Guatemala, mayor productor del área ha decaído en sus exportaciones al reportar en promedio 57 t, una baja participación del 4% en el mercado centroamericano, esto

corresponde a que no logra abastecer su demanda nacional de la industria chocolatera estando obligado a recurrir a las importaciones procedentes de los demás países del área, principalmente de Nicaragua y Honduras.

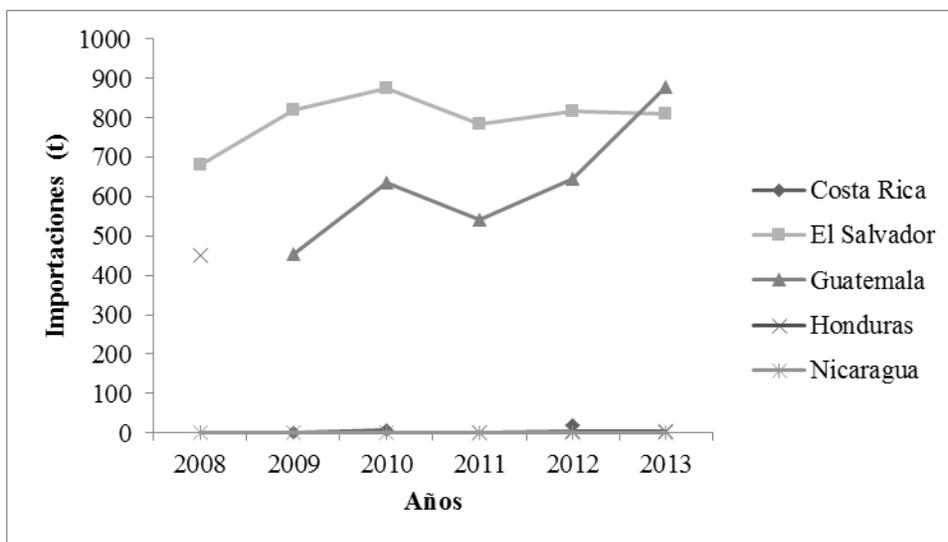
El Salvador y Costa Rica son los países de la región que no presentan participación en este mercado debido a que su producción es insuficiente para cubrir su demanda interna, por tanto necesitan abastecerse de los demás países de la región.

Los países del área centroamericana representan para Nicaragua un mercado creciente en la compra de cacao en grano, ya que su demanda va en ascenso por la buena calidad de este producto, Por tanto el país cuenta con laboratorios de análisis que miden la calidad de los productos alimenticios los cuales son de gran importancia para exportar, entre los que se pueden mencionar: Laboratorio Técnico, S.A. (LABTEC), Bolsa Agropecuaria de Nicaragua (BAGSA), Laboratorio Químico, S.A. (LAQUISA).

En el país la principal empresa certificadora es Bio latina que garantiza a los consumidores que la calidad ecológica de los productos corresponda a la realidad. Los productores que se ubican en Waslala son quienes en promedio reciben un mejor precio por su cacao por ser una zona con una buena cantidad de productores con áreas sembradas de certificadas orgánica, lo mismo sucede en la zona de Rio San Juan, ambos municipios son certificados en la siembra de cacao por Bio latina. (JICA, 2013 e).

### **6.3.2. Importaciones**

JICA (2011), reporta importaciones mundiales de cacao en grano de 3,254,733 t, concentrada principalmente en los países europeos y los Estados Unidos, entre los que se encuentran Holanda, el cual presentó para ese año 684,418 t, (21.03%) de las importaciones mundiales, seguido de Estados Unidos con 463,883 t (14.25%) y Alemania con 425,072 t (13.06%), estos tres países dominan la industrialización del cacao, contando con tecnología de punta y las últimas investigaciones en procesamiento de los derivados del cacao.



**Figura 6. Importaciones de cacao en grano (t) en la región Centroamérica 2008-2013**

La Figura 6 presenta el comportamiento de las importaciones de cacao en grano en el mercado centroamericano 2008-2013, en esta se observa que El Salvador y Guatemala son los países que absorben la mayor cantidad importada del rubro, presentando en promedio 798.11 t (51%) y 630.50 t (41%) respectivamente, aunque en el último año (2013) es notorio como Guatemala supera a El Salvador en volumen importado debido a la mayor demanda que experimentan sus industrias, Honduras en el año 2008 realizó su mayor cantidad importada reportando 449.76 t, mientras que para los demás años importa cantidades muy bajas al incrementar su producción, por tanto reduce considerablemente sus importaciones, mientras Costa Rica presenta 9.18 t (0.6%), participación muy baja en relación a los demás países en estudio, debido a que este realiza importaciones de otros países como Ecuador, Colombia y México.

Nicaragua durante el transcurso del período es el que menor cantidad importa, esto obedece a que su producción es suficiente para abastecer a la industria nacional, entre las que se mencionan Parmalat (para la elaboración de refrescos), Eskimo y la industria Café Soluble, esto le permite cubrir su demanda interna y exportar un alto excedente.

El Salvador y Guatemala son los países que más importan en la región al poseer mayor número de industrias que fabrican productos de consumo final a base de cacao tales como golosinas, chocolatinas, cocoa, rellenos, los que son comercializados posteriormente a los demás países de la región.

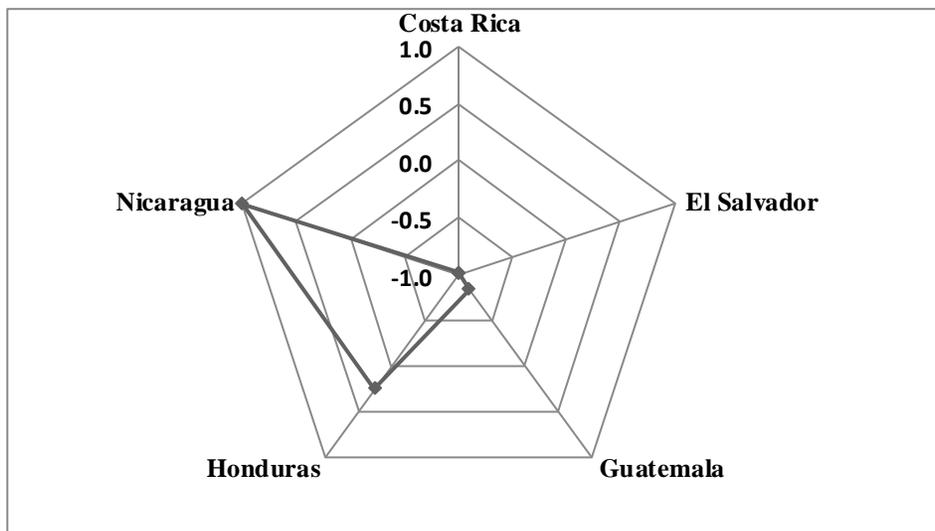
Genéticamente, el cacao que se cultiva más en Nicaragua es del tipo trinitario que, si es fermentado correctamente, permite la producción de chocolates finos, permitiendo el reconocimiento en el mundo como cacao de aroma y sabor. Los países centroamericanos importan cacao principalmente nicaragüense porque reconocen la calidad del grano para elaborar sus productos, debido a que este se produce bajo sistema agroforestal.

Otros factores que inciden en el reconocimiento de la calidad del cacao nicaragüense son las iniciativas del Gobierno, a través del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), Nicaragua ya es miembro de la Organización Internacional del Cacao (ICCO) lo cual logra el reconocimiento como país productor de cacao fino y da acceso a iniciativas de investigación y desarrollo con financiamiento o aval de ICCO. Otro factor a considerar son las oportunidades comerciales del cacao nicaragüense ante el tratado de libre comercio de Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos (DR-CAFTA), sin restricciones arancelarias y de acceso libre e inmediato al mercado (USAID, RUTA, 2013 b).

#### **6.4. Indicadores de competitividad comercial para el cacao en grano en el mercado centroamericano**

##### **6.4.1. Balanza comercial relativa (BCR)**

La BCR mide el balance comercial entre los países del mercado centroamericano respecto al cacao en grano y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente y comparar su evolución en el tiempo.



**Figura 7. Balanza comercial relativa (BCR) del cacao en grano en la región Centroamericana, 2008-2013**

La Figura 7 indica el comportamiento de la balanza comercial relativa de los países en el mercado centroamericano, en ésta se observa que Nicaragua y Honduras se encuentran en el rango aceptable del indicador ( $0.33 \leq \mathbf{BCR}_{ijk} \leq 1$ ), mientras los demás países presentan coeficiente negativo.

Nicaragua presenta indicador de Balanza comercial relativa con coeficiente 1, esto lo ubica como el país con mayor ventaja competitiva respecto a los demás países de la región, destacándose como un país exportador de cacao en grano con denominación de cacao fino de aroma y sabor, permitiéndole cada año incrementar su volumen exportable al haber mayor inversión y asistencia técnica para ampliar las áreas de siembra.

Lo anterior revela que el país cubre su demanda interna y tiene la capacidad de exportar un alto excedente de la producción, mientras que Honduras presenta un coeficiente de 0.25 y aunque es positivo, el país se ubica en un rango intermedio ( $-0.33 \leq \mathbf{BCR}_{ijk} \leq +0.33$ ), indicando que tiene tendencia hacia un comercio intraproducto, es decir que Honduras consume lo que produce.

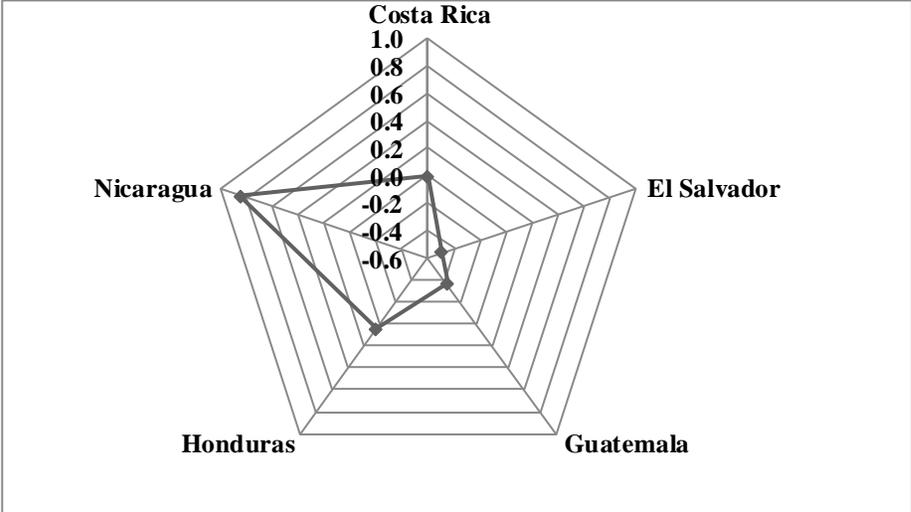
Guatemala, Costa Rica y El Salvador presentan coeficientes de Balanza comercial relativa negativos, -0.83, -0.98 y -0.99 respectivamente indicando que son países con desventaja

competitiva y pertenecen a un sector importador, cabe señalar que Guatemala, aun siendo el mayor productor y con los mejores rendimientos, no logra abastecer su demanda nacional, teniendo que recurrir a importar de los demás países de la región. El Salvador se considera un importador neto en este mercado, al obtener muy baja producción por priorizar otros cultivos, esto evidencia que depende de las importaciones para abastecer su demanda interna.

Las exportaciones de cacao en grano Nicaragüense son absorbidas principalmente en el mercado centroamericano por Guatemala y El Salvador, los cuales reconocen la calidad de este, no solo en la forma que se produce, sino también los requisitos que cumple el grano para ser exportado, como los análisis en laboratorios para determinar cualquier adulteración o daños por insectos.

**6.1.1. Especialización Internacional (L)**

Este indicador establece la participación de los países en el mercado centroamericano. No solamente examina las exportaciones de cacao en grano, sino que establece la vocación exportadora y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo que se evidencia con el balance comercial del bien.



**Figura 8. Especialización internacional (L) del cacao en grano en los países de la región Centroamericana, 2008-2013**

La especialización internacional se evalúa en un rango de -1 y 1 para determinar bajo grado o alto grado de competitividad del país en el mercado de referencia.

La Figura 8 muestra la participación de los países en estudio en el mercado centroamericano, en ésta se aprecia que para el indicador de especialización internacional, Nicaragua es el único que se acerca a 1, con un índice de 0.85, esta puntuación le permite ubicarse como país con vocación exportadora de cacao en grano en la región, es decir, que tiene alto grado de competitividad. En tanto para Honduras su indicador es 0.05, aunque éste es un valor positivo denota menor vocación exportadora. Por su parte, Costa Rica, Guatemala y El Salvador presentan indicadores -0.01, -0.36 y -0.50 respectivamente, demostrando que son países con bajo grado de competitividad en el comercio de cacao en grano en este mercado y por tanto pertenecen a un sector importador.

## VII. CONCLUSIONES

Nicaragua está ampliando sus áreas de siembra al incrementarse la inversión extranjera y el apoyo del gobierno a través de INTA, MAGFOR, MEFCCA y la Mesa Nacional del Cacao que promueven el desarrollo del rubro.

Guatemala presenta los más altos rendimientos de (2,655.87 kg/ha) y es el mayor productor (10,808.73 t) participando con el 64% en la producción de cacao en la región durante el período 2008-2013, favorecido por sus ventajas comparativas. Mientras que Nicaragua está en segundo lugar con una producción de 3,532.90 t, participando con el 21%.

Nicaragua es el único país que presenta coeficiente 1, máxima puntuación del indicador de Balanza Comercial Relativa, denotando que el país es competitivo en comparación a sus competidores en el mercado centroamericano, al exportar un alto excedente (38%) de su producción promedio.

Nicaragua, también presenta el coeficiente más alto de Especialización Internacional, 0.85, ubicándolo como el país con mayor grado de competitividad y vocación exportadora en el mercado centroamericano.

El alto grado de competitividad de Nicaragua en el mercado centroamericano es el resultado de producir cacao con tecnología amigable con el medio ambiente y cumplir con los requisitos que exige el comercio internacional.

Los altos indicadores de competitividad en Balanza Comercial Relativa y Especialización Internacional de Nicaragua, no indican necesariamente que el país tenga una situación positiva en cuanto al desarrollo comercial del producto, debido a que su alto excedente exportable de cacao en grano es exportado como materia prima y no como producto terminado, denotando que el país no tiene desarrollada su industria chocolatera.

## VIII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los productores nicaragüenses cambiar los sistemas tradicionales en la producción de cacao, tales como implementación de sistemas agroforestales, utilizar las herramientas apropiadas para la poda y aplicación de biofertilizantes (lombrihumus) que permitan alcanzar mejores rendimientos, encaminados a obtener mayor volumen de producción y la calidad que exigen los mercados internacionales para obtener mejores precios.

Que los productores nicaragüenses tomen en cuenta las condiciones medioambientales que el país posee para la producción de cacao, aprovechando el recurso tierra, que es abundante y considerando que existe una demanda creciente para el rubro, de manera que el país pueda posicionarse como el mayor productor de la región y exportar hacia nuevos mercados.

Que los gobiernos de los países estudiados proporcionen asistencia técnica en la producción de cacao y a la vez las instituciones financieras brinden apoyo para fomentar el rubro, para el caso particular de Nicaragua, las instituciones responsables del apoyo financiero a los pequeños y medianos productores de cacao en el área rural son el Banco Produzcamos y Microfinancieras rurales tales como FDL, FUNDESER, entre otras. Actualmente la mayoría de los productores involucrados en el cultivo de cacao son apoyados principalmente por agencias y organismos internacionales cooperantes.

Que instituciones de Nicaragua como el MEFCCA y MIFIC capaciten a los productores en el proceso de fermentación del grano; si esta práctica se realiza correctamente se obtiene cacao de calidad con aroma, sabor y color a chocolate, características que permiten mejor precio en el mercado internacional.

Que el MEFCCA y MIFIC proporcionen asistencia técnica para el desarrollo de la industria chocolatera en Nicaragua, permitiéndole obtener mayor ingreso al exportar un producto terminado con valor agregado.

## **IX. LITERATURA CITADA**

### **Libros**

Mochón M, F. 2005. Economía, teoría y política. Ed. A. Navarro. 5 Ed. Madrid, ES, McGraw-Hill. 580 p.

Vivas, V. 2010. Economía Agraria. Managua, Nicaragua, Universidad Nacional Agraria, 242 p.

### **Documentos en físico**

INTA (Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria).2009. Guía Tecnológica del Cultivo de Cacao. Managua, NI. 86 p. (Edición No 4).

(FENACOOOP R.L) Federación Nacional de Cooperativas Agropecuarias y Agroindustriales. 2012. El Cacao: Promesa de Futuro para Nicaragua Síntesis para decisores.

### **Tesis**

Díaz, M. 2014. Competitividad comercial centroamericana, intraregional de la producción de café (*Coffea arabica*) 2000-2010. Máster en ciencias de los Agronegocios. Universidad Nacional Agraria, Facultad de Desarrollo Rural. Managua, NI. 52 p.

### **Literatura Electrónica**

Büchert, J. 2008. NICARAGUA: AGROCADENA DE CACAO SOSTENIBLE Y COMERCIO JUSTO. San José, CR. Recuperado el 20 de mayo de 2014 de <http://www.asocam.org/biblioteca/files/original/7b08a625a3c5de5cf1740793c694f092.pdf>

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2012. Calidad de Cacao en Centroamérica: Un vistazo a la situación en 2009. Turrialba, CR, 2012.

- Recuperado el 10 de mayo de 2014 de [http://worldcocoafoundation.org/wpcontent/files\\_mf/villalobos2012postharvestqualityspanish3.16mb.pdf](http://worldcocoafoundation.org/wpcontent/files_mf/villalobos2012postharvestqualityspanish3.16mb.pdf)
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).2006. Definiendo la Competitividad. Recuperado el 22 de junio del 2014 de <http://www.eclac.cl/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatosRep.Dom/Documentosypresentaciones/2DefiniendolaCompetitividad.pdf>
- Enciclopedia de economía. 2006 – 2009. Ventajas absolutas. Recuperado el 24 de julio de 2014 de <http://www.economia48.com/spa/d/ventaja-comparativa/ventaja-comparativa.htm>
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria). 1999. ¿QUÉ ES LA COMPETITIVIDAD?: COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA: CADENAS AGROALIMENTARIAS Y EL IMPACTO DEL FACTOR DE LOCALIZACIÓN ESPACIAL. San José, CR. Recuperado el 20 de mayo del 2014 de <http://www.iica.int/Esp/Programas/Territorios/Publicaciones%20Desarrollo%20Rural/CUADERNO%20TECNICO%209.pdf>
- IICA-CATIE (Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria) y (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2010. Cacao: Cadena de valor de Costa Rica. CR. Recuperado el 12 de septiembre 2013 de <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A7712E/A7712E.PDF>
- JICA (Agencia de Cooperación Internacional del Japón).2013. Estudio de Mercado de Japón para Cacao Nicaragüense. Managua, NI. Recuperado el 25 de junio del 2014 de [http://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/office/others/c8h0vm000001q4bcatt/22\\_estudio\\_02.pdf](http://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/office/others/c8h0vm000001q4bcatt/22_estudio_02.pdf)
- MEFCCA (Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa). 2013. EL CACAO EN NICARAGUA, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS. Managua, NI. Recuperado el 21 de abril del 2014 de <http://www.magfor.gob.ni/descargas/publicaciones/cafecacao/cacaoactual.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Observatorio de Agrocadenas Colombia. Metodología de Cálculo de Indicadores de Competitividad. Recuperado el 18 de

diciembre 2013. Disponible en [http://www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/2005112115175\\_Indicadores%20de%20competitividad\\_Observatorio.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112115175_Indicadores%20de%20competitividad_Observatorio.pdf)

Mondragón, A. 2002. ¿Qué es un indicador?. Revista de información y análisis No. 19. Recuperado 14 de Agosto de 2014 de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/español/prensa/contenidos/articulos/economicas/indicadores.pdf>

Morales G, M.; Pech V, J. 2000. Competitividad y estrategia: El enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. Mérida, Yucatán, MX. Recuperado el 8 de junio del 2014 de <http://www.ejournal.unam.mx/rca/197/RCA19705.pdf>

(USAID) Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional e implementado por la Unidad Regional para el Desarrollo Rural Sostenible (RUTA) del Consejo Agropecuario Centroamericano. 2013. Uso actual y oferta de tecnologías sostenibles en las cadenas de valor del cacao en Nicaragua para mejorar la seguridad alimentaria. Managua, NI. Recuperado el 18 de diciembre 2013 de <http://www.ruta.org/CDOC-Deployment/documentos/InformeNicaragua.pdf>

## **x. ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de Operacionalización de variables.

Variable de Construcción	Variable Principal	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub-variable	Indicador	Medición	Intervalo de Construcción	Nivel de desagregación
Competitividad comercial del cacao en grano en el mercado centroamericano	Área	Es el espacio geografico donde se aprovecha la tierra para efectos de agricultura, es decir siembra de granos basicos, frutales y especies forestales.	Espacio que se utiliza para la siembra de cultivos para la obtención de alimentos	Área total	ha	ha	Promedio de los seis años	Regional
				Área agrícola	ha	ha	Promedio de los seis años	Regional
				Área cosechada	ha	ha	Promedio de los seis años	Regional
	Producción	La Producción es un proceso en cadena en el que, por un extremo, se incorporan algunos factores, esto es, materias primas y los servicios del capital y del trabajo, y por otro extremo, aparece el producto.(Mochón M, F. 2005, pág.71).	Valoración de la producción de cacao a nivel centroamericano para poder determinar con quien compite el cacao nicaragüense	Rendimiento	Kg/ha	Kg/ha	Promedio de los seis años	Regional
				Producción total	t	t	Promedio de los seis años	Regional

### Anexo 1. Matriz de Operacionalización de variables (continuación).

Variable de Construcción	Variable Principal	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub-variable	Indicador	Medición	Intervalo de Construcción	Nivel de desagregación
Competitividad comercial del cacao en grano en el mercado centroamericano	Exportación	La exportación es la actividad comercial de bienes y servicios propios de un país con el objetivo de ser usados o consumidos en otro.	Comercialización de cacao en el mercado centroamericano	Exportación de Cacao	Volumen	t	Promedio de los seis años	Regional
	Importación	La importación es la introducción o traslado de bienes y servicios de procedencia extranjera al territorio nacional.	Compra entre los países productores de cacao a nivel centroamericano	Importación de cacao	Volumen	t	Promedio de los seis años	Regional
	Indicadores de competitividad	Los indicadores son herramientas que permiten clarificar y definir, de forma más precisa los objetivos e impactos, son medidas verificables de cambio o (Mondragón, A. 2002).  Competitividad se asocia con el concepto de competencia y la acción de competir y se asocia a diferentes niveles (empresa, sector y país), así el término de competitividad ha ido cobrando importancia” (Morales et al, 2000).	Son indicadores que permite medir la competitividad productiva y comercial de los países.	Balanza comercial relativa	$BCR_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk} + I_{ijk}}$	$+0.33 \leq BCR_{ijk} \leq 1$ $-0.33 \leq BCR_{ijk} \leq +0.33$ $-1 \leq BCR_{ijk} \leq -0.33$	Promedio de los seis años	Regional
				Especialización Internacional	$L_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{imk}}$	$L_{ijk} \rightarrow 1$ $L_{ijk} \rightarrow -1$	Promedio de los seis años	Regional

**Anexo 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en Centroamérica 2008-2013**

<b>Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013*</b>	<b>promedio</b>
<b>Costa Rica</b>	4484	4484	4543	4605	4660	4697.1	4578.85
<b>El Salvador</b>	680	700	750	789	800	842.5	760.25
<b>Guatemala</b>	3983	3983	3984	4059	4200	4194.8	4067.30
<b>Honduras</b>	1400	3304	2700	2849	2900	3394.1	2757.85
<b>Nicaragua</b>	5000	6200	5939	6348	6400	6861.8	6124.80

**Fuente:** FAOSTAT 2013

*\*: Proyectadas*

**Anexo 3. Rendimientos de la producción cacao kg/ha en Centroamérica 2008-2013**

<b>Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013*</b>	<b>Promedio</b>
<b>Costa Rica</b>	132.2	145	146.4	149.8	150.2	156.88	146.75
<b>El Salvador</b>	235.3	257.1	253.3	226.9	225	224.22	236.97
<b>Guatemala</b>	2488.3	2499.6	2689	2692	2738.1	2828.2	2655.87
<b>Honduras</b>	571.4	408.6	588.9	686.9	689.7	743.54	614.84
<b>Nicaragua</b>	419.64	494.24	559.62	605.28	698.85	640.70	569.72

**Fuente:** FAOSTAT 2013

*\*: Proyectadas*

**Anexo 4. Volumen de producción de cacao (t) en Centroamérica 2008-2013**

<b>Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013*</b>	<b>Promedio</b>	<b>Participación</b>	<b>TC</b>
<b>Costa Rica</b>	593.00	650.00	665.00	690.00	700.00	735.80	672.30	4%	4%
<b>El Salvador</b>	160.00	180.00	190.00	179.00	180.00	189.50	179.75	1%	3%
<b>Guatemala</b>	9,911.00	9,956.00	10,713.00	10,927.00	11,500.00	11,845.40	10,808.73	64%	3%
<b>Honduras</b>	800.00	1,350.00	1,590.00	1,957.00	2,000.00	2,441.50	1,689.75	10%	20%
<b>Nicaragua +</b>	2,098.20	3,064.28	3,323.61	3,842.30	4,472.63	4,396.38	3,532.90	21%	13%
<b>Producción C.A</b>	13,562.20	15,200.28	16,481.61	17,595.30	18,852.63	19,608.58	16,883.43	100%	6%

**Fuente:** FAOSTAT 2013

*+*: Mesa nacional del cacao

*\**: Proyectadas

*TC*: Tasa de crecimiento

**Anexo 5. Volumen de exportación de cacao en grano en Centroamérica (t)**

<b>País</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Promedio</b>	<b>Participación</b>
<b>Costa Rica</b>	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00%
<b>El Salvador</b>	0.00	2.62	0.00	0.00	0.00	0.00	2.62	0.16%
<b>Guatemala</b>	186.01	31.28	20.36	0.62	56.14	46.65	57	3.55%
<b>Honduras</b>	101.88	221.46	211.98	231.44	128.41	245.91	190	11.89%
<b>Nicaragua</b>	958.84	1,163.57	1,382.47	1,362.84	1,652.53	1,592.07	1,352	84.53%
<b>Total</b>	1,246.73	1,418.94	1,614.88	1,594.90	1,837.07	1,884.63	<b>1,600</b>	100.00%

**Fuente:** SIECA 2013

**Anexo 6. Volumen de importación de cacao en grano en Centroamérica (t)**

<b>País</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Promedio</b>	<b>Participación</b>
<b>Costa Rica</b>	0.00	0.27	6.82	0.00	20.46	0.00	9.18	0.65%
<b>El Salvador</b>	682.13	819.46	876.18	785.44	815.55	809.91	798.11	56.80%
<b>Guatemala</b>	0.00	453.15	635.37	540.43	645.10	878.45	630.50	44.88%
<b>Honduras</b>	449.76	0.00	0.00	0.17	3.55	5.61	114.77	8.17%
<b>Nicaragua</b>	0.51	1.08	0.38	0.01	0.02	0.23	0.37	0.03%
<b>Total</b>	1,132.40	1,273.96	1,518.75	1,326.06	1,484.67	1,694.20	1,405.01	100.00%

**Fuente:** SIECA 2013