



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DESARROLLO RURAL**

“Por un Desarrollo Agrario
Integral y Sostenible”

Trabajo de Graduación
**Competitividad comercial del cacao
nicaragüense (*Theobroma cacao L.*) en el mercado
centroamericano, 2005 -2015**

AUTOR

Br. Alexander Guadalupe Ruiz Castillo

ASESOR

M Sc. Freddy Ernesto Argüello Murillo

Managua, Nicaragua

Abril, 2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Graduación

**Competitividad comercial del cacao nicaragüense
(*Theobroma cacao L.*) en el mercado
Centroamericano, 2005 -2015**

AUTOR

Br. Alexander Guadalupe Ruiz Castillo

ASESOR

MSc. Freddy Ernesto Argüello Murillo

Managua, Nicaragua

Abril, 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

DECANATURA

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el tribunal examinador asignado por la decanatura de la Facultad de Desarrollo Rural como requisito Parcial para optar al título profesional de: **Licenciado en Agronegocios**

Miembros de Tribunal

Lic. M Sc. Johanna Herrera Ampié

Presidente

Lic. M Sc. Salomé Antequera Madrigal

Secretario (a)

Lic. M Sc. Manuel Díaz Medina

Vocal

Managua, Nicaragua 09 de abril del 2018

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CUADROS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
ÍNDICE DE ANEXOS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I INTRODUCCIÓN.....	1
II OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo general	2
2.2 Objetivos específicos	2
III PREGUNTA CIENTÍFICA.....	3
IV MARCO DE REFERENCIA.....	4
4.1 Características del cultivo de cacao	4
4.2 Producción.....	4
4.3 Rendimientos	5
4.4 Área de cultivo	5
4.5 Ventajas comparativas	6
4.6 Ventajas absolutas.....	6
4.7 Indicadores de competitividad	6
4.8 Balanza comercial relativa (BCR)	7
4.9 Transabilidad	7
4.10 Grado de especialización	8
4.11 Penetración de importaciones.....	8
V METODOLOGÍA.....	9
5.1. Ubicación del área del estudio	9
5.2. Diseño metodológico.....	9
5.2.1. Tipo de investigación	9
5.2.2. Población y muestra	10
5.3. Variables a evaluar	10

5.3.1-Indicadores analizados	11
5.3.2 Simbología utilizada	16
5.4 Recolección de datos	16
5.5 Procesamiento y análisis de datos.....	16
VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
6.2 Área agrícola.....	17
6.3. Área arable	18
6.4. Áreas destinadas a cacao en Centroamérica	19
6.5. Rendimientos del cacao en Centroamérica	21
6.6.1 Importaciones en la región centroamericana.....	22
6.6.2 Exportaciones de los países de Centroamérica	23
6.7 Indicadores de competitividad	25
6.7.2 Indicador de transabilidad.....	26
6.7.3 Indicador penetración de las importaciones	27
6.7.5 Indicador grado de especialización.....	29
VII CONCLUSIONES.....	30
VIII LITERATURA CITADA	31
IX ANEXOS	32

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de graduación a DIOS por darme la vida, por bendecirme cada día con salud y darme sabiduría para poder realizar este trabajo, por rodearme de personas que me han brindado su apoyo en cada una de las etapas de mi carrera universitaria.

A mi madre Andrea Castillo, por inculcar en mi persona educación, valores, y que en medio de la pobreza siempre quiso que estudiara, hoy cumplí ese sueño, ella es mi ejemplo de amor y dedicación hacia sus hijos.

A mi amada esposa Xiosmara Laguna por todo su apoyo, en los momentos más difíciles siempre confiaste que lo lograríamos.

A mis dos hijas Chelsea y Sofía por haber llegado a nuestro hogar, son las personas por quien me esfuerzo y me esforzaré siempre, que Dios lo permita

Br Alexander Ruiz Castillo

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la sabiduría para la elaboración de este trabajo de culminación de estudio.

A la Universidad Nacional Agraria por permitirme ser profesional del sector agropecuario y de esta manera contribuir al desarrollo de nuestro país.

A los trabajadores docentes y administrativos de la Facultad de Desarrollo Rural por todo su apoyo, durante el transcurso de mi carrera.

Quiero agradecer muy especialmente a mi asesor Lic. MSc Freddy Argüello Murillo, por su apoyo incondicional para la elaboración de este estudio y por su aporte a la investigación de la Universidad Nacional Agraria.

Br Alexander Ruiz Castillo

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÁGINA
Cuadro 1: Variables a evaluar	10
Cuadro 2: Balanza comercial relativa.....	11
Cuadro 3: Transabilidad	11
Cuadro 4: Apertura exportadora.....	13
Cuadro 5: Penetración de las importaciones.....	14
Cuadro 6: Especialización internacional	15
Cuadro 7: Superficies de cultivos permanentes en Nicaragua	18

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
Figura 1: Áreas agrícolas de Nicaragua.....	18
Figura 2: Áreas destinadas a cacao en Centroamérica	19
Figura 3: Rendimientos del cacao en Centroamérica	21
Figura 4: Importaciones en Centroamérica	22
Figura 5: Exportaciones de los países de Centroamérica	23
Figura 6: Balanza comercial relativa	25
Figura 7: Transabilidad comercial.....	26
Figura 8: Balanza comercial	24
Figura 9: Penetración de las importaciones	27
Figura 10: Apertura exportadora	28
Figura 11: Grado de especialización en Centroamérica	29

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁGINA
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables.....	33
Anexo 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en Centroamérica 2005-2015	36
Anexo 3. Volumen de producción (t) de cacao en Centroamérica 2005-2015.....	36
Anexo 4. Rendimientos de la producción de cacao t/ha en Centroamérica 2005-2015	37
Anexo 5. Exportaciones de cacao de Centroamérica t 2005-2015	37
Anexo 6. Importaciones de cacao de Centroamérica 2005-2015	38

Competitividad comercial del cacao (*Theobroma cacao L.*), nicaragüense en el mercado centroamericano, 2005-2015

Autor: Br Alexander Guadalupe Ruiz Castillo (alexgruiz1979@gmail.com)

Asesor: Lic. MSc Fredy Ernesto Argüello Murillo (arguello.murillo@gmail.com)

RESUMEN

Nicaragua como país agropecuario destina un 40.97 % de la superficie total a la superficie agrícola y un 37.69% de área arable de la superficie agrícola (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2014), De la superficie arable se destinó en el 2015 un 14.5% a cultivos permanentes siendo el cultivo cacao (*Theobroma cacao L.*), uno de estos. La presente investigación es cuantitativa, no experimental, de tipo descriptiva, de corte longitudinal, la cual se centra en analizar la competitividad del cacao nicaragüense de Nicaragua en el período 2005-2015. Nicaragua presenta gran diversidad climática y de suelos, cuenta aproximadamente con 2,729,113.31ha potenciales para el cultivo de cacao bajo condiciones de secano, este rubro ha venido tomando auge en los últimos años ya que según datos del Programa Alimentario Sostenible, el país en el 2005 destinaba 2100 mil ha y para el 2015 se establecieron 7495.60 mil ha, pasando en términos porcentuales de 0.72% a 2.62%, esto con respecto a las áreas de cultivo permanente que cuenta el país, esto ha significado que la producción aumente y también las exportaciones, pues el producto tiene buena aceptación en el mercado internacional y desde el 2005 se han incrementado las exportaciones, en ese mismo año se exportaron 356.7 t, en el 2015 se reportaron 2677.9 t, representando un crecimiento de 700% en el período siendo Guatemala uno de los principales socios comerciales de Nicaragua con este rubro. Esto permite que el país tenga una balanza comercial relativa positiva, el indicador establece que debe ser mayor que cero y Nicaragua tiene 1 esto significa que el país logra satisfacer su demanda interna y exporta su excedente. La transabilidad comercial es de 7.45 siendo el más alto en comparación a los demás países analizados, el grado de especialización es uno siendo el país que cumple con el parámetro de mejor medición

Palabras claves: producción, crecimiento, exportaciones, indicador, balanza comercial relativa

Competitividad comercial del cacao (*Theobroma cacao L.*) 2005-2015

Autor: Br Alexander Guadalupe Ruiz Castillo (alexgruiz1979@gmail.com)

Asesor: Lic. MSc Fredy Ernesto Arguello Murillo (arguello.murillo@gmail.com)

ABSTRACT

Nicaragua, as an agricultural country, allocates 40.97% of the total surface area to the agricultural area and 37.69% of the arable area of the agricultural area (ECLAC, 2014). Of the arable land, in 2015, 14.5% was devoted to permanent crops. Cocoa crop (*Theobroma cacao L.*), one of these. This research is quantitative, not experimental, descriptive, longitudinal, which focuses on Analyze the competitiveness of cocoa (*Thebroma cacao L*) of Nicaragua in the period 2005-2015. Nicaragua has great climatic and soil diversity, has approximately 2,729,113.31 ha potential for the cultivation of cocoa under rainfed conditions, this item has been booming in recent years because according to the Sustainable Food Program the country in 2005 allocated 2100 thousand of ha and for 2015 it has established 7495.60 thousands of ha, passing in percentage terms from 0.72% to 2.62, this with respect to the areas of permanent cultivation that the country has, this has meant that production increases and also exports, Since the product has good acceptance in the international market and since 2005 exports have increased, in that same year 356.7 tons were exported in 2015, 2677.9 tons were reported, representing a growth of 700% in the period, with Guatemala being one of the Nicaragua's main commercial partners with this item. This allows the country to have a positive relative trade balance, the indicator establishes that it must be greater than 0 zero and Nicaragua has one this means that the country manages to satisfy its internal demand and exports its surplus. The commercial tradability is of 7.45 positive being the highest in comparison to the other countries analyzed, the degree of specialization is one being the country that fulfills the parameter established of measurement

Keywords: production, growth, exports, indicator, relative trade balance

I INTRODUCCIÓN

El cultivo de cacao es un producto nativo de nuestro país y todo el territorio es apto para su producción. En Nicaragua se producen las tres variedades de cacao (el Forastero amazónico, el criollo y el trinitario), pero su producción está dispersa en varias zonas, principalmente en el Atlántico Sur (Nueva Guinea, Bluefields, Kukra Hill), la zona de Las Minas (Siuna, Bonanza y Rositas), el Atlántico Norte (Waslala, Rio Coco), Matagalpa Jinotega y Rivas. La principal cosecha se realiza entre los meses de octubre y enero, aunque es un cultivo que se produce todo el año.

Nicaragua presenta en los últimos 10 años un creciente incremento en las áreas sembradas de cacao a nivel nacional, esto ha incidido en crecimiento en la producción del país, con el apoyo que ha tenido este importante rubro de parte de organismos internacionales como la cooperación Alemana, facilitando crédito y asistencia técnica a los pequeños y medianos productores cacaoteros de las zonas de Waslala, Rancho Grande, Bocay, Matiguas Jinotega donde actualmente se concentra el 83.57% de la producción nacional de cacao.

En los últimos años, Nicaragua se ha posicionado en el mundo del cacao por la calidad de las variedades que se producen. Se han producido muchas barras de chocolate a base de cacao nicaragüense, las cuales han sido ganadoras de reconocimientos en las premiaciones de chocolate más importantes del mundo. En el 2015, Nicaragua fue reconocida como país productor de 100% cacao fino por la organización internacional del cacao (ICCO por sus siglas en inglés).

La demanda internacional de cacao aumenta y Nicaragua está incursionando en el mercado con las exportaciones del rubro, para el año 2015 exporto 2672 toneladas siendo este de buena calidad tiene buena aceptación en el mercado mundial, el país debe aprovechar estos mercados sin descuidar la calidad.

La realización de este estudio es con el fin de evaluar la competitividad del cacao en el área centroamericana, como rubro de producción con creciente demanda en el mercado internacional, y de esta manera generar información al sector en la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de este rubro.

II OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar la competitividad comercial del cacao (*Thebroma cacao* L), de nicaragua en el mercado centroamericano, 2005- 2015

2.2 Objetivos específicos

1. Describir la producción del rubro cacao a nivel nacional
2. Estimar el peso porcentual en la distribución del suelo apto para el cultivo de cacao
3. Construir los indicadores de competitividad comercial para el mercado centroamericano del cacao

III PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cuál es la posición de la competitividad comercial de Nicaragua, en la producción de cacao en el mercado centroamericano?

IV MARCO DE REFERENCIA

4.1 Características del cultivo de cacao

El cacao (*Theobroma cacao L*) es un árbol de ramificación con hojas simples que puede alcanzar una altura entre 4-8 metros de 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 3-4 años desde la siembra y la cosecha máxima se alcanza después de los 6-7 años. ((CEI), 2013)

Durante el proceso de cosecha, los frutos completamente maduros se recolectan generalmente 5-6 meses después de la floración. La maduración se identifica a través del cambio de color del fruto. ((CEI), 2013)

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 usos diversos. 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 la economía de las familias productoras (INTA, 2009 a citado por Cerrato 2015)

4.2 Producción

La producción es un proceso en cadena en el que, por un extremo, se incorporan algunos factores, esto es materia prima y los servicios del capital y del trabajo, y por otro extremo, aparece el producto. La función de producción es la técnica que nos dice, para un estado dado de conocimientos tecnológicos, que cantidad máxima de producto se puede obtener con cada combinación de factores productivos por período de tiempo (Mochón M, F a 2005 a citado por Cerrato 2015).

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. A., 2010)

El peso de la producción está concentrado en los territorios de Waslala, Rancho Grande, Matiguas, Río Blanco y Jinotega. Allí se encuentra el 83,53% de la producción actual de cacao, mientras que el 16.47% restante está en los territorios del triángulo minero y el Sureste del país. (Programa Alimentario Sostenible, 2013).

De acuerdo al Plan Nacional de Producción, Consumo y Comercio Ciclo Productivo 2013-2014, la producción de cacao fue de 6405.1t registrando un incremento de 5,855.25t (1065%) en comparación a 550t de cacao producidas en 2006. (EL 19 digital , 2015)

4.3 Rendimientos

Actualmente la productividad promedio a nivel de país está en el orden de los 0.32.5 t/0.7 ha. es de esperarse que con las nuevas áreas y los esfuerzos que se realizan para incrementar las capacidades de los productores organizados, la productividad del país alcance los rendimientos de los mejores territorios cacaoteros, que en la actualidad están centrados en Bocay, Waslala y Rancho Grande, mismos que reportan un promedio de 0.38t/0.7 ha año. (Programa Alimentario Sostenible, 2013).

De igual forma, si se calcula una productividad baja de 0.225t /0.70ha año se estaría refiriendo a una producción de 1.176 t de cacao en manos de productores independientes, tomando como referencia el promedio de área cultivada por familia productora estimado en 1.78 ha, se puede inferir que este importante sector de productores individuales no organizados y no vinculados a los distintos procesos organizativos, representan un área cercana a las 4025 ha . (Programa Alimentario Sostenible, 2013)

Las áreas en desarrollo de nuevas plantaciones están distribuidas en todo el país representando Waslala el 41,8%, Rama, Muelle y Nueva Guinea el 17,7%, el triángulo minero 13,5% y Río San Juan el 12%, lo que refleja un balance más diverso que la concentración de la producción. (Programa Alimentario Sostenible, 2013)

Existen 2,300 productores individuales que no están integrados en ningún mecanismo de articulación en los territorios y desarrollan relaciones comerciales directas con los intermediarios de cacao, quienes recorren las comunidades acopiando cacao y abasteciendo a los productores de insumos, alimentos y herramientas. (Programa Alimentario Sostenible, 2013).

4.4 Área de cultivo

Las principales regiones con áreas aptas para el cultivo de cacao en Nicaragua, bajo condiciones de secano son: La región autónoma de la costa caribe sur (RACCS) con 985,981 ha, lo que representa un 36% del total de las áreas, la región autónoma de la costa caribe norte (RACCN) con 907,279 ha para un 33%, seguido de la región de Jinotega con 244,831 ha, Río San Juan con 227,001 ha, Chontales con 168,899 ha, Matagalpa con 94,899 ha, Boaco con 84,709 ha, Rivas 12940 ha y Nueva Segovia con y 2,572 ha, para un total de 2, 729,113 ha aptas para el cultivo de cacao en Nicaragua. (Programa MASRENACE, 2010)

En estos territorios, básicamente se busca aumentar la producción con fines de exportación, a través del incremento de las áreas cultivadas con cacao, el incremento de la producción y la productividad del rubro. (Programa MASRENACE, 2010)

A la vez se busca obtener cacao fino contribuyendo a la generación de empleos de manera sostenible en todos los eslabones de la cadena productiva y de valor del rubro, como método para combatir la pobreza rural, esto se puede lograr, aprovechando el potencial de tierra, mejorando la genética y manejo agronómico de las plantaciones hasta alcanzar un rendimiento promedio de 0.825t / ha, de esta manera Nicaragua podría producir para el 2015 unas 15,000 t de cacao en grano (Programa MASRENACE, 2010)

4.5 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. (Mochón M, F. 2005 b, citado por Cerrato 2015)

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 b. citado por Cerrato 2015)

4.6 Ventajas absolutas

La ventaja absoluta es la capacidad de un país para producir determinado bien utilizando menos recursos que el resto de países. Adam Smith, estaba de acuerdo con el libre comercio, considerando que la relación comercial entre dos naciones se basa en esta ventaja, por tanto, pueden beneficiarse si se especializan en aquello en lo que son buenos o sea en lo que tienen ventaja absoluta. (Ministerio de economía de la provincia de Buenos Aires, 2004 citado por Antequera, 2015)

Sin embargo, el comercio internacional no se rige por la teoría de la ventaja absoluta, sino por la teoría de la ventaja comparativa. La ventaja absoluta por el sólo hecho de ser ventaja es un término comparativo. Es así que, si un país tiene ventajas sobre otro, ya sean éstas naturales o adquiridas, es más ventajoso para el segundo país comprar en el primero que producir por su cuenta (Ministerio de la provincia de Buenos Aires, 2004 citado por Antequera 2015)

4.7 Indicadores de competitividad

Competitividad es la capacidad de un país, de una región, de una cadena o de una organización de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una posición determinada en su entorno, aprovechando las oportunidades comerciales que le ofrece el mercado. Esta va ligada con la excelencia, es decir, con características de eficiencia en la administración de recursos, eficacia en el logro de objetivos y efectividad comprobada para generar impacto y beneficios sociales en el entorno. (SIFORBOL, 2002 citado por Díaz M,M 2014)

Las formas de lograr y medir la competitividad comercial son muy variadas, las diferencias se dan principalmente por la complejidad de factores que determinan la competitividad, entre variables relacionadas con la productividad y la eficiencia a nivel de actividades económicas y eficiencia a nivel del entorno en que se desempeñan las unidades económicas. Un estudio de competitividad pretende identificar, diseñar, documentar y analizar los factores relacionados con la competitividad del país en los productos agropecuarios a través de indicadores que reflejen el posicionamiento competitivo del sector. (SIFORBOL, 2002 citado por Díaz M,M 2014)

Los indicadores de competitividad deben permitirle al sector público y privado, el seguimiento de variables críticas que faciliten su comparación con el desempeño de sus principales socios comerciales, países de interés comercial y competidores en el mercado internacional, de esta manera se podría definir el país o región sobresaliente a nivel mundial o de un mercado específico para ser tomado como punto de referencia en un estudio de desempeño competitivo (SIFORBOL, 2002 citado por Díaz M,M 2014)

4.8 Balanza comercial relativa (BCR)

Balanza comercial relativa: mide el balance comercial entre dos o más países respecto al mismo bien y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente y comparar su evolución en el tiempo, midiendo la ventaja competitiva para el país. (SIFORBOL, 2002, citado por Antequera, 2015)

El indicador BCR mide el balance comercial entre dos o más países respecto al mismo bien y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente en el mercado de referencia, aquí se analiza la balanza comercial en relación al flujo comercial del producto. El indicador se evalúa en un rango de $-I$ a I y se puede interpretar como un indicador de ventaja competitiva, el cual toma valores positivos cuando un país exporta más de lo que importa. En la medida que el indicador BCR se acerca a I , el país aumenta su capacidad exportadora y en consecuencia su ventaja competitiva (SIFORBOL, 2002, citado por Antequera, 2015)

La Balanza Comercial Relativa es un indicador que se interpreta como un índice de ventaja competitiva, indicando que si un país orienta sus productos mayoritariamente hacia la exportación tiene mayor ventaja competitiva en el mercado internacional, al contrario, si es un país mayoritariamente importador del producto entonces está en desventaja competitiva (SIFORBOL, 2002, citado por Guido ET al, 2007)

4.9 Transabilidad

Este indicador mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente, de un producto específico en un país dado; es decir la participación de las exportaciones o las importaciones en el consumo de un país. (MIFIC 2008b citado por Díaz M. 2014)

El indicador de transabilidad mide la relación entre la balanza comercial y el consumo aparente, de un producto específico en un país determinado; esto equivale a medir la participación de las exportaciones o las importaciones del producto en el consumo aparente del país. Este indicador se evalúa en un rango de $-\infty$ a ∞ y se puede interpretar como un indicador de ventaja competitiva, el cual toma valores positivos cuando un país tiene capacidad de generar excedentes netos (Exportaciones-Importaciones) exportables en relación a la demanda efectiva dada por el consumo aparente. Mientras el indicador se aleja más del 0, en sentido positivo, más capacidad exportadora tiene el país y por tanto tiene mayor ventaja competitiva (SIFORBOL, 2002 citado por Antequera 2015)

El indicador de transabilidad es respaldado por otros dos indicadores que son la Apertura Exportadora (AE) y la Penetración de Importaciones (PI). AE mide el grado en que las exportaciones de un país con respecto a su consumo aparente penetran en el mercado centroamericano, si este indicador muestra un valor positivo cada vez mayor indica que el país tiene mayor competitividad en el mercado de referencia. (SIFORBOL, 2002 citado por Antequera 2015)

Penetración de importaciones (PI) mide la relación de las importaciones de un país y su consumo aparente. Contrario al indicador AE, si PI se acerca más al cero, el país tiene mayor competitividad en el mercado centroamericano (SIFORBOL, 2002 citado por Antequera 2015)

La apertura exportadora de un país muestra el grado en el que su economía está internacionalizada, así como también el grado de interdependencia que muestra dicho país con el resto del mundo. (MIFIC 2008i citado por Díaz M, M 2014)

4.10 Grado de especialización

El indicador de especialización internacional, establece la participación del saldo de la balanza comercial de cacao de cada país en las exportaciones totales de este producto realizadas por el mundo o por un mercado específico, permite examinar la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas competitivas permanentes.

Un país tiene alto grado de competitividad en el mercado de referencia si su indicador de especialización es uno (100%) o mayor que uno, aquel que tenga índice negativo es considerado importador neto. (Guido Et al, 2007).

4.11 Penetración de importaciones

Muestra la relación entre las importaciones de un país, con respecto a su consumo aparente. En tanto mayor sea el índice, representará una mayor capacidad de compra, y por lo tanto se dice que ese país es menos competitivo, ya que no es capaz de producir lo suficiente como para abastecer su mercado interno. . (MIFIC 2008i citado por Díaz M, M 2014)

V METODOLOGÍA

5.1. Ubicación del área del estudio

La República de Nicaragua tiene una superficie estimada de 129, 494 Km² y una población de 6, 262,703 (Instituto Nacional de Información y Desarrollo(INIDE), 2016) habitantes. Limita: al norte con Honduras, al este con el mar Caribe al sur con Costa Rica y al oeste con el Océano Pacífico. (Programa Alimentario Sostenible, 2013)

La clasificación de las áreas potenciales para el establecimiento del cultivo de cacao, bajo condiciones de secano, por parte del Ministerio Agropecuario y Forestal, se basó considerando criterios edafo-climático; altitud, precipitación, temperatura, tipo de suelo, topografía del terreno, drenaje y textura. Según este estudio Nicaragua presenta gran diversidad climática y de suelos, cuenta con 2, 729,113.31 ha aproximadamente potenciales para el establecimiento del cultivo de cacao, bajo condiciones de secano. (Programa Alimentario Sostenible, 2013)

5.2. Diseño metodológico

Fase 1: Identificación de las fuentes de información primaria que ayudaron en la definición del problema a investigar

Fase 2: Elaboración del protocolo de investigación que recoge la teoría que sustentó la investigación

Fase 3: Defensa del protocolo ante el consejo de investigación de la Facultad

Fase 4: Diseño de una base de datos que consolida los datos recopilados de las bases de datos consultadas.

Fase 5: Elaboración de cuadros de salida y figuras, a partir de la información consolidada en la base de datos construida a partir de las otras bases de datos

Fase 6: Análisis de cuadros y figuras generados a partir de la información existente que permitirán el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación

Fase 7: Redacción del primer borrador

Fase 8: Presentación y pre defensa del primer borrador

Fase 9: Incorporación de las recomendaciones hechas por parte del jurado

Fase 10: Presentación del trabajo final

5.2.1. Tipo de investigación

La investigación es cuantitativa, no experimental, de tipo descriptiva, longitudinal, análisis retrospectivo, la cual se centra en “Analizar la competitividad comercial del rubro cacao (*Theobroma cacao L*) de Nicaragua en el contexto del mercado centroamericano 2005- 2015”

5.2.2. Población y muestra

La población y muestra fue tomada de las bases de datos de la FAO, CEPAL, SIECA, BCN siendo los objetos de estudio muestreados: producción, consumo, Importaciones, Exportaciones, superficie.

5.3. Variables a evaluar

Cuadro 1: Variables a evaluar

Variables	Sub variables
Área de producción	Superficie agrícola (Ha)
	Superficie arable (Ha)
	Superficie de cacao (Ha)
Producción	Rendimientos
	Producción total
Indicador de competitividad comercial	Balanza comercial Relativa
	Transabilidad
	Grado de especialización
	Apertura Exportadora
	Penetración Importación
	Exportaciones netas
	Importaciones netas
	Balanza comercial (Exportaciones Importaciones)

Ver anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

5.3.1-Indicadores analizados

Cuadro 2: Balanza comercial relativa (BCR)

Nombre del indicador:	Balanza Comercial Relativa (Indicador intrarramo o intraproducto)
Objetivo del indicador:	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.
Código:	BCR_{ijk}
Fórmula:	$BCR_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk} + I_{ijk}}$
Rango:	$-1 \leq BCR_{ijk} \leq 1$
Interpretación:	<ul style="list-style-type: none"> • Si es mayor que cero, se trata de un sector exportador y por ende competitivo. • Si es menor que cero, se trata de un sector importador y carente de competitividad frente al mercado interno. <p>Otra forma de interpretarlo:</p> <p>$\xrightarrow{+0.33} \leq BCR_{ijk} \leq 1$ Existe ventaja para el país. (Sector exportador)</p> <p>$-0.33 \leq BCR_{ijk} \leq +0.33 \longrightarrow$ Existe tendencia hacia un comercio intraproducto</p> <p>\longrightarrow Existe desventaja para el País. (Sector importador)</p>

Fuente: (Sistema nacional de información forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

Cuadro 3: Transabilidad

Nombre del indicador:	Transabilidad
Objetivo del indicador:	Mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente.
Código:	T_{ijk}
Fórmula:	$T_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{C_{ijk}}$
Rango:	$-\infty \leq T_{ijk} \leq +\infty$
Interpretación:	<p>$T_{ijk} > 0$ Sector exportador. Existe exceso de oferta, es decir, es un sector competitivo dentro del país. ($E - I > 0$)</p> <p>$T_{ijk} < 0$</p> <p>Es posible que se trate de un sector sustituidor de importaciones o no competitivo con las importaciones dado que existe exceso de demanda. ($E - I < 0$)</p>

Fuente: (Sistema nacional de información forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

Cuadro 4: Apertura exportadora

Nombre del indicador:	Grado de Apertura Exportadora (Indicador complementario de transabilidad)
Objetivo del indicador:	Indica el grado en que las exportaciones de un producto con respecto a su consumo aparente penetran en un mercado.
Código:	AE_{ijk}
Fórmula:	$AE_{ijk} = \frac{E_{ijk}}{C_{ijk}}$
Rango:	$0 \leq AE_{ijk} \leq +\infty$
Interpretación:	<p>$AE_{ijk} \rightarrow 0$ La competitividad del país con respecto al resto de los países del mercado está cayendo ya que no existe capacidad para sobrepasar el nivel de producción necesario para abastecer la demanda interna del país.</p> <p>$AE_{ijk} \rightarrow +$ El país es competitivo ya que existe capacidad para sobrepasar el nivel de producción necesario para abastecer la demanda interna del país.</p>

Fuente: (Sistema nacional de información forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

Cuadro 5: Penetración de las importaciones

Nombre del indicador:	Grado de Penetración de Importación (Indicador complementario de transabilidad)
Objetivo del indicador:	Muestra la relación entre las importaciones de un bien o sector, y su consumo doméstico aparente.
Código:	PI_{ijk}
Fórmula:	$PI_{ijk} = \frac{I_{ijk}}{C_{ijk}}$
Rango:	$0 \leq PI_{ijk} \leq 1$
Interpretación:	<p>$PI_{ijk} \rightarrow 0$ El sector es lo suficientemente competitivo como para dedicar gran parte de la producción nacional a la exportación. Sin embargo, deben considerarse las restricciones de política comercial.</p> <p>$PI_{ijk} \rightarrow 1$ Indica que las importaciones tienden a ser iguales al consumo doméstico y, por lo tanto, los niveles de producción nacional son bajos con relación a las importaciones.</p>

Fuente: (Sistema nacional de información forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

Cuadro 6: Especialización internacional

Nombre del indicador:	Especialización Internacional
Objetivo del indicador:	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.
Código:	L_{ijk}
Fórmula:	$L_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{imk}}$
Rango:	
Interpretación:	<p>$L_{ijk} \rightarrow 1$ El país tiene alto grado de competitividad en ese rubro en el mercado de referencia.</p> <p>$L_{ijk} \rightarrow -1$ El país tiene bajo grado de competitividad en ese rubro en el mercado de referencia.</p>

Fuente: (Sistema nacional de información forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

5.3.2 Simbología utilizada

i: Producto

j: País

k: Año

n: Cantidad de años de la serie

p: Población

E_{ijk}: Exportaciones

I_{ijk}: Importaciones

P_{ijk}: Producción domestica

C_{ijk}: Consumo aparente

5.4 Recolección de datos

Para la recolección se diseñaron formatos para que permitieron la recolección de datos de la base de datos existente de los siguientes portales virtuales de las diferentes organizaciones las que se detallan: FAO, CEPAL, SIECA y BCN, posteriormente la información se organizó en cuadros de formato Excel (Ver anexos 2)

5.5 Procesamiento y análisis de datos

Una vez capturada la información se procesó en el sistema Office Excel 2013 para la organización y tabulación de los datos, se realiza la operacionalización la información de los datos de los que obtuvieron Cuadros y figuras volúmenes. Para el cálculo de los indicadores de competitividad fue utilizado los datos de las exportaciones, importaciones, producción y consumo aparente. El consumo aparente fue construido a partir de la información anteriormente mencionada, para el análisis fue necesario la construcción de los indicadores por país y posteriormente realizar la comparación entre países de esta forma se analizaran e interpretaran los indicadores.

VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1. Superficie de los países de la región

La región Centroamericana está conformada por los países de: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Nicaragua se ubica en el primer lugar en lo que se refiere a extensión territorial ya que al poseer la mayor cantidad de extensión territorial en la región 129,494 Km², esto significa que Nicaragua tiene una ventaja comparativa en relación a resto de los países de Centroamérica.

Cuadro 7. Superficie en Km², Centroamérica

Países	Superficie Km ²	Hectáreas
Costa Rica	51,100	5110000
El Salvador	21,041	2104100
Panamá	74,177	7417700
Guatemala	108,894	10889400
Honduras	112,492	11249200
Nicaragua	129,494	12949400

Fuente: **Fuente: Elaboración propia, datos de** (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2014)

6.2 Área agrícola

Nicaragua como país agropecuario destina un 40.97 % de la superficie total a la superficie agrícola, el total de la superficie agrícola en el 2005 fue de 5306 miles de ha y para el año 2014 tiene 5065 miles de ha presentado una leve disminución del 5% en la evaluación de este período de estudio, con un promedio de 5124.59 miles de ha, esta disminución puede deberse a múltiples factores como el más sentido el cambio climático.

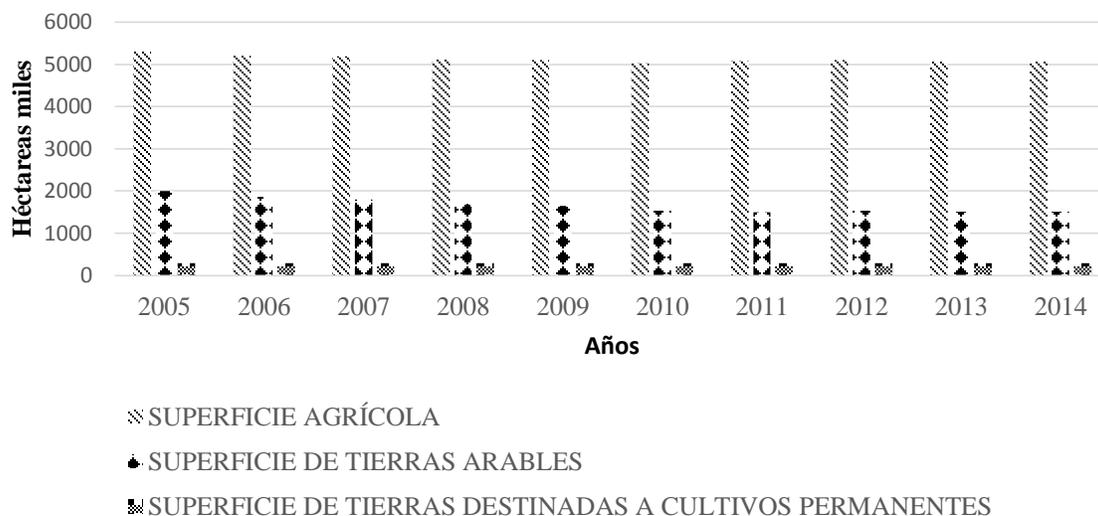


Figura 1: Áreas agrícolas de Nicaragua período 2005-2014

Fuente: Elaborado con datos de (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2014)

6.3. Área arable

EL suelo arable en Nicaragua representa un 37.69 % de la superficie agrícola que tiene el país, estas áreas han venido reduciéndose considerablemente, ya que en el 2005 había 2000 miles de hectáreas de área arable, para el año 2014 solo se cuenta con 1504 de hectáreas. En promedio la reducción ha sido de un 32.97% de la superficie arable respecto a la superficie agrícola.

Cuadro 7: Superficies de cultivos permanentes en Nicaragua

Años	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Superficie de tierras destinadas a cultivos permanentes (ha)	290000	290000	295000	295000	295000	295000	296000	296000	286000	286000	286000
Destinado a cacao (ha)	2100	5600	3900	5000	6200	5945	6044	6400	6500	6600	7495
Peso porcentual	0.72	1.93	1.32	1.69	2.10	2.02	2.04	2.16	2.27	2.31	2.62

Fuente: Elaborado datos de (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2014)

Del total de la superficie arable que Nicaragua posee, destina un 14.5% a cultivos permanentes. En el año 2005 el país tenía 290 mil de hectáreas destinadas para esta actividad, para el 2014 refleja 286 mil de hectáreas, esto refleja una disminución del área destinada a los cultivos permanentes de un 1.39 %, en promedio se tiene que en los últimos 10 años el área de cultivos permanentes es de 292.4 mil de hectáreas.

Como parte de los cultivos permanentes el cacao ha tenido un aumento significativo en el áreas que destina a este rubro, ya que en el año 2005 contaba con 2100 ha, representando el 0.72% del área de cultivos permanentes y para el 2015 el cultivo se incrementó en 2.62%, lo que implica 7495 ha, que el cultivo de cacao en el período observado ha crecido en área destinada a la explotación de este rubro un 356.90% del año 2005 al 2015 lo que representa un crecimiento acelerado en la utilización de los suelos de cultivos permanentes a la explotación de cacao.

6.4. Áreas destinadas a cacao en Centroamérica

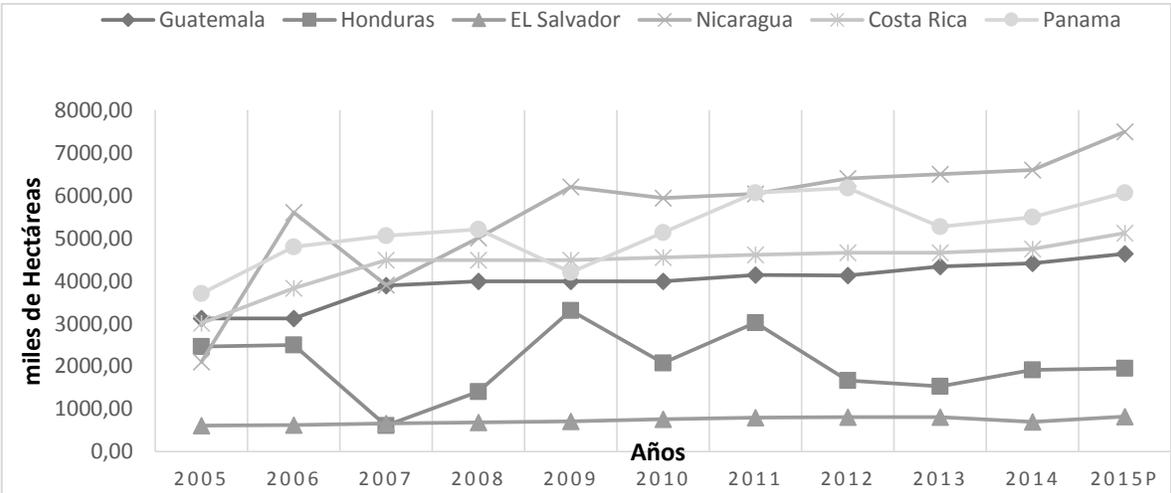


Figura 2: Áreas destinadas a la siembra de cacao en Centroamérica 2005-2015

Fuente: Elaborado con datos de (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2014)

La Figura 2 se observa las áreas que destina cada país centroamericano al cultivo de cacao donde se aprecia que El Salvador destina en promedio 815 ha y Honduras 1947 ha por lo que se consideran países de la región que menos áreas destina al cultivo, en el caso de El Salvador es mínimo lo que destina en el 2005 contaba con 600 hectáreas y para el 2015 tenía 815 hectáreas con un promedio 717 hectáreas.

En el caso de Honduras ha sido inestable con aumento y disminución de las áreas a lo largo de los años en estudio, en el 2005 tenía 2500 hectáreas y para el 2007 disminuyó significativamente llegando al punto más bajo de 650 hectáreas en el 2009 llegó al punto más alto 3304 hectáreas, siguiendo de esta manera las variaciones del áreas ya que para el 2015 se proyectaba con 1947 hectáreas.

Costa Rica en el año 2005 destinaba al cultivo de cacao 3000 hectáreas y para el 2007 tenía 4484 hectáreas cabe señalar que en transcurso de estos años hasta el 2015 cuenta con 5113 hectáreas destinadas a este rubro con un promedio de 4418 hectáreas respectivamente, Guatemala en el 2005, destina 3115 hectáreas y para el 2009 aumento del (26%) pasando a 3900 ha el rubro ha presentado incremento en el área de manera sostenida y para el 2015 ha crecido 68% con respecto al 2005, que representa 4630 mil hectáreas destinadas al cultivo de cacao con un promedio de 3972 hectáreas en el período.

Los países que más áreas destinan a este cultivo son Panamá y Nicaragua este último ha tenido un aumento significativo ya que para el 2005 tenía 2100 hectáreas y en 2006 tuvo un aumento significativo que logró alcanzar 5600 de hectáreas esto aumento con la llegada de empresas y organismos de origen alemán al país, enfocadas en promover y facilitar financiamiento al rubro cacao, Panamá ha tenido similar crecimiento de Nicaragua ya que en el 2005 contaba con 3700 hectáreas, para el 2009 tuvo una expansión acelerada incrementado 6200 hectáreas hasta el 2015. El crecimiento de las áreas de cultivo de cacao ha sido sostenido ya que en la actualidad cuenta con 6062 hectáreas con un promedio de 5195 hectáreas a nivel centroamericano.

6.5. Rendimientos del cacao en Centroamérica

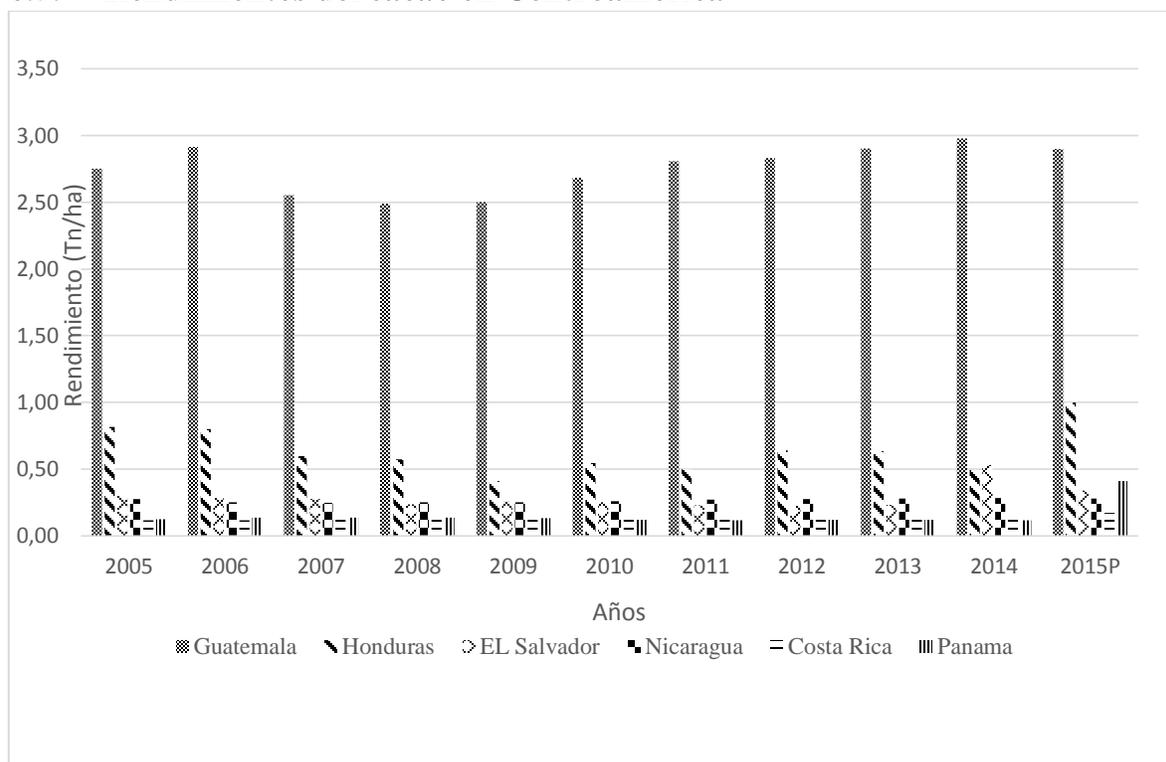


Figura 3: Rendimientos del cacao en Centroamérica periodo 2005-2015

Fuente: Elaborado, con datos de (FAO, 2015)

En la Figura 3 se aprecian los rendimientos de cacao obtenidos en Centroamérica, se observa que Guatemala es el país que tiene los más altos rendimientos manteniendo una tendencia creciente en un 5 % en los últimos 10 años. En el 2005 los rendimientos productivos de Guatemala fueron de 2.75 t por hectáreas y para el 2015 fueron de 2.90 t por hectáreas con un promedio de 2.76 t por hectáreas observándose una mejora en la productividad.

Honduras es el segundo país que tiene los mayores rendimientos, en el año 2005 sus rendimientos fueron 0.81 t por hectáreas, pero sus rendimientos a han sido inestables en los años de estudio ya que para el año 2009, bajaron a 0.41t esto fue debido a la disminución de las precipitaciones que afectó la floración y cuajamiento de los frutos, en promedio el rendimientos es de 0.64 toneladas por hectárea (Fundacion Hondureña de investigacion agricola (FHIA), Marzo 2010)

EL Salvador cuenta con rendimientos de 0.30 t por hectáreas, en este país los rendimientos han presentado estabilidad durante el periodo solamente en el 2014 sus rendimientos fueron de 0.53 t por hectárea con un incremento del 29 %, en los rendimientos, en promedios los rendimientos fueron 0.29 t por hectárea.

En el 2005 los rendimientos de Nicaragua fueron de 0.28 t por hectárea manteniéndose constantes en los años en estudiados hasta el 2015 con promedio 0.27 t por hectárea; lo que indica que se ha mantenido estable la productividad del rubro en el país, Costa Rica por su parte presentó rendimientos de 0.11 t por hectárea en el año 2005, los que se mantuvieron constantes durante el periodo. En Panamá los rendimientos son de 0.13 t por hectárea éstos tampoco variación en los años estudiados pero para el año 2015 se prevé que se produzcan 0.41 t por hectárea.

VI.6 RELACIONES COMERCIALES DE CENTROAMERICA

6.6.1 Importaciones en la región centroamericana

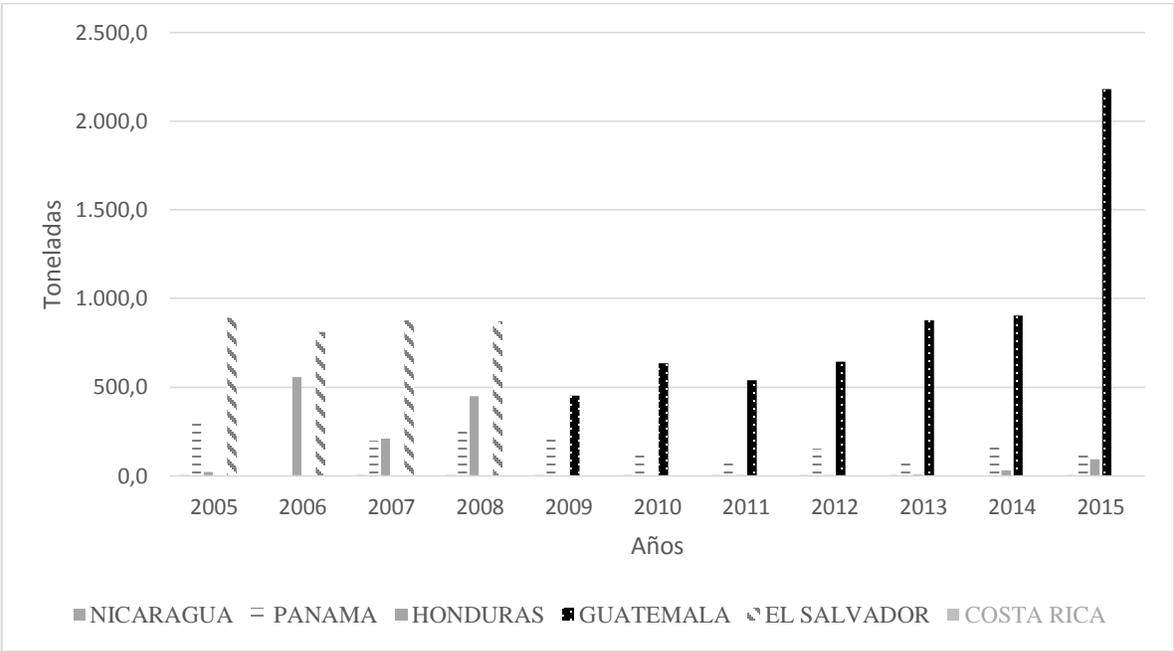


Figura 4: Importaciones de cacao en Centroamérica periodo 2005-2015

Fuente: Elaborado con de (Sistema de Integracion Economica Centroamericana (SIECA), 2017)

La figura 4 muestra las importaciones de los países del área centroamericana, se aprecia que 2005 al 2008 El salvador, realizó importaciones 892.6 t, con un promedio de 313.3 t y su principal socio comercial, Nicaragua, Honduras y Guatemala, cabe señalar que de estas importaciones un 80% son provenientes de Nicaragua, Honduras reportó importaciones a partir del año 2006 con 556.6 t, hasta el 2008 reportó 449.8 t con un promedio 220.2 t de las importaciones, siendo este su principal socio comercial Nicaragua con 95% las importaciones proveniente de este país.

Guatemala reporta importaciones a partir del año 2009 con 443.2 t hasta el año 2015 con 2182.4 t con un promedio de 567.1 t lo que representa un incremento del 493 % siendo su principal socio comercial Nicaragua que abastece el 80% de sus importaciones.

Nicaragua es el país de la región que tiene las menores importaciones, para el año 2005 el país importó 4.6 t y para 2015, 0.2 t con un promedio de 0,8 t, esta disminución se debe a que el país ha producido más cacao debido al incremento de las áreas cultivadas. (Figura N° 2)

6.6.2 Exportaciones de los países de Centroamérica

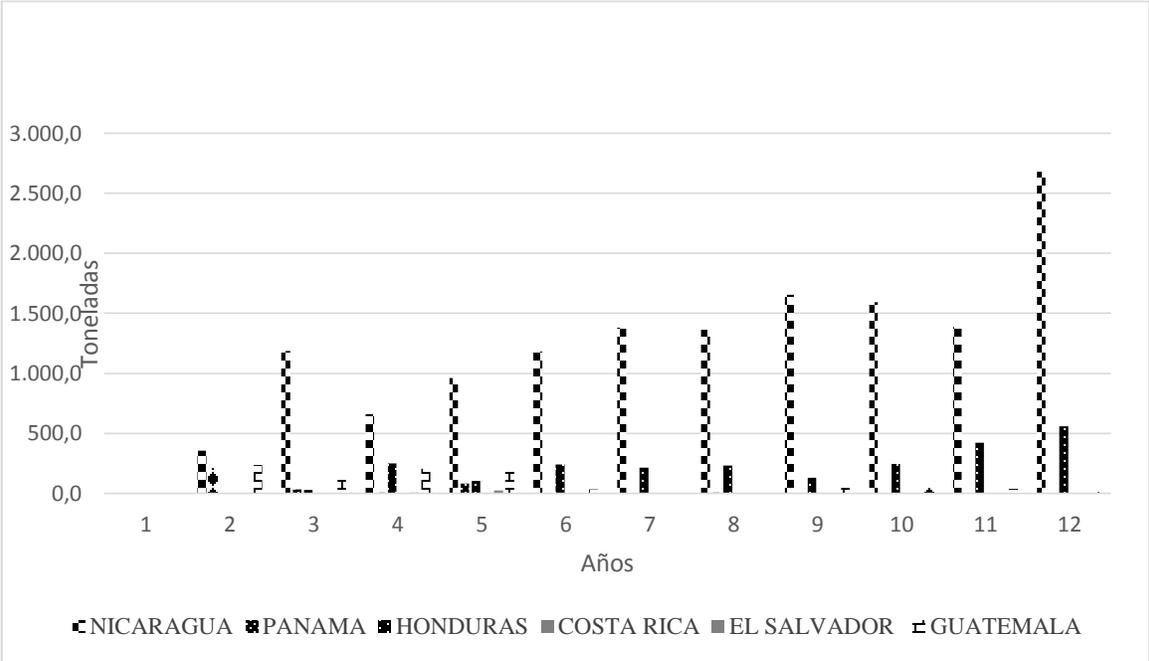


Figura 5: Exportaciones de cacao en el mercado Centroamérica periodo 2005-2015

Fuente: Elaborado con datos de (Sistema de Integracion Economica Centroamericana (SIECA), 2017)

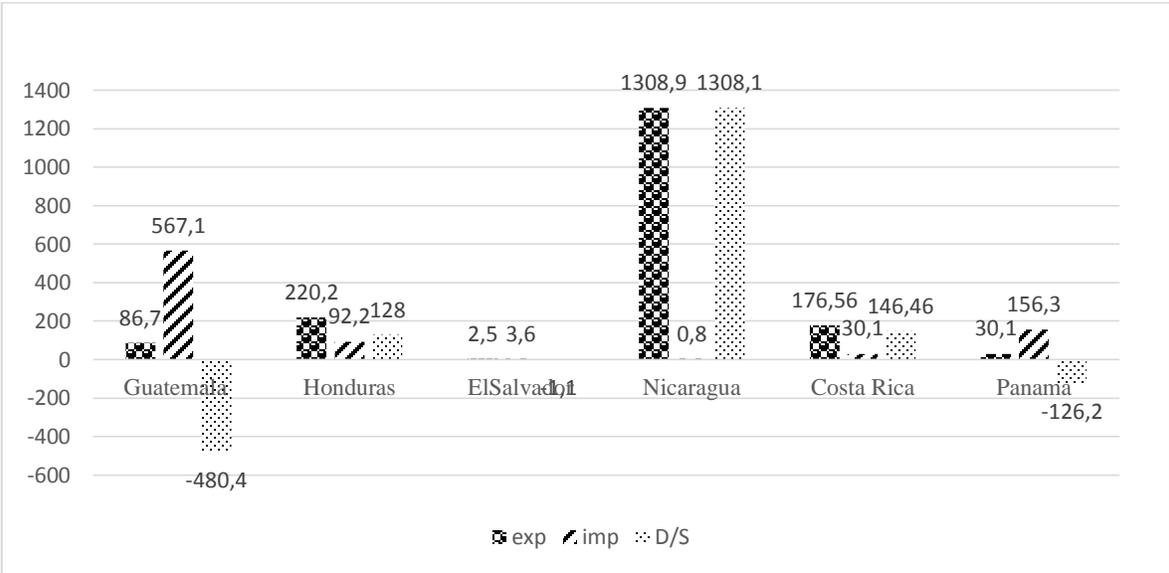
La Figura N° 5 presenta las exportaciones que realizan los países de la región centroamericana. Nicaragua reporta desde el 2005 exportaciones crecientes, en ese año exportó 356.7 t y para el 2015 se reportó exportaciones de 2677.9 t lo que representa un incremento del 750.74 % de crecimiento del año 2005 al 2015, teniendo un promedio de 1308.9 t en los años de estudio.

En los años 2005 y 2006 los principales destinos de exportación fueron El Salvador y Costa Rica, mientras para los años 2007 y 2008, fueron El Salvador y Honduras, del 2009 hasta el 2015 Nicaragua inicia la exportación de este rubro hacia Guatemala, convirtiéndose este país junto a El Salvador los principales receptores de las exportaciones de cacao de Nicaragua, cabe señalar que de las 2677.9 t que Nicaragua exportó en el 2015, 1910.4 t fueron hacia Guatemala.

Para el 2005 Panamá reporto exportaciones de 206.4 t siendo su principal país de destino Costa Rica, del 2006 hasta el 2009 Guatemala presenta exportaciones en mínimas cantidades siendo su principal destino El Salvador. Por su parte Honduras registra exportaciones 251.1t en el 2008 siendo su principal destino El Salvador y a partir del 2009 amplió su mercado exportando hacia Guatemala.

6.6.3 Balanza comercial

La balanza comercial mide la diferencia entre las importaciones y las exportaciones de un país.



D/S: déficit superadita

Figura 6: Balanza comercial (BC) del cacao en el mercado centroamericano período 2005-2015

La figura 8 muestra la balanza comercial del cacao para el área centroamericana en lo que se observa que Nicaragua tiene un balance positivo de 1308.1 t, Honduras con 128 t y Costa Rica 146.46t para estos tres países la balanza comercial es positiva ya que logran satisfacer la demanda interna y destinan su excedente de producción al mercado internacional.

Para Guatemala -408.4 t, Panamá -126.2 t, El Salvador -3.6 t, el saldo de balanza comercial es negativo estos países no logran producir lo que su mercado interno demanda y recuren a las importaciones para lograr satisfacer su demanda.

6.7 Indicadores de competitividad

6.7.1 Balanza comercial relativa (BCR)

La BCR Mide el balance comercial entre dos países respecto al mismo bien, y permite establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente y comparar su evolución en el tiempo. (Sistema nacional de informacion forestal de Bolivia (SIFORBOL), 2002)

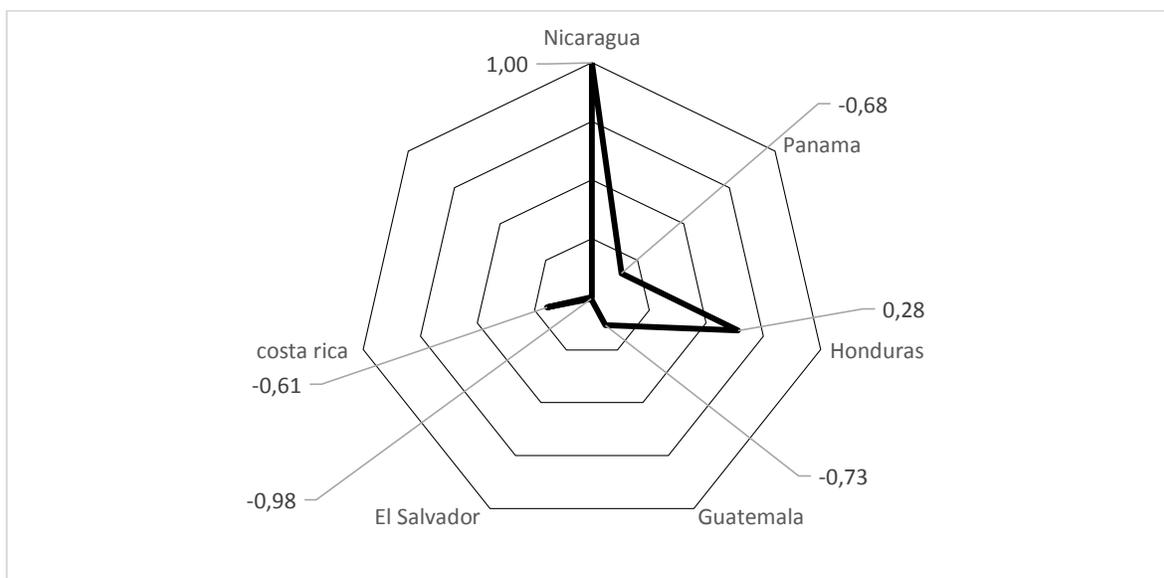


Figura 7: Balanza comercial relativa (BCR) del cacao en el mercado centroamericano período 2005-2015

La figura 6 muestra el comportamiento de la balanza comercial relativa, en el mercado Centroamericano para el rubro cacao en esta se aprecia que Guatemala, El Salvador, Panamá y tiene indicadores negativos dado que estos países no logran satisfacer la demanda interna, y dependen de las importaciones que realizan de los demás países de la región por lo que no se consideran competitivos ya que rango del el indicador establece que para ser competitivo debe ser mayor que cero.

Honduras presenta indicador positivo, con tendencia hacia un comercio intraproducto, se puede afirmar que este país consume lo que produce; Para Nicaragua su indicador es 1, esto refleja que el país tiene una alta vocación exportadora, satisface su demanda interna y el excedente lo destina a la exportación, siendo sus principales receptores los países centroamericanos, donde este producto tiene buena aceptación por sus propiedades organolépticas.

6.7.2 Indicador de transabilidad

Objetivo del indicador Mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente

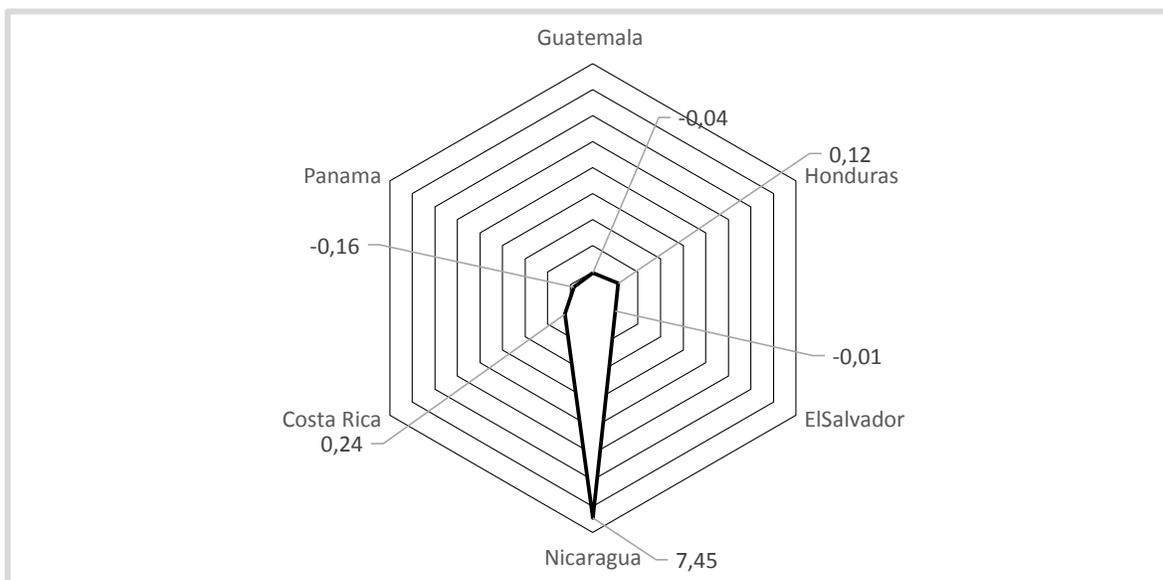


Figura 8: Transabilidad comercial del cacao en el mercado centroamericano periodo 2005-2015

En la figura 7 se observa el indicador de transabilidad de los países de Centroamérica según esté indicador con respecto a El Salvador, Guatemala y Panamá no tiene ventajas competitivas debido a que su indicador es negativo, son países dependientes de las importaciones, ya que con su producción lo satisfacen la demanda interna.

Para Costa Rica, Honduras y Nicaragua los indicadores positivos, mayor que cero, estos tres países tienen una vocación exportadora ya que tienen exceso de oferta, significa que son países con ventaja competitiva ya cubre la demanda interna y exporta el excedente de su producción.

Nicaragua es el país de la región con el mayor grado de transabilidad comercial 7,45, se logra satisfacer el mercado interno y destinar su excedente al mercado internacional, para el 2015 logro exportar 2677.9t (ver figura 5) y sus principales socios comerciales los países Centroamericanos, siendo Guatemala el principales comprador.

6.7.3 Indicador penetración de las importaciones

Muestra la relación entre las importaciones de un bien o sector, y su consumo doméstico aparente.

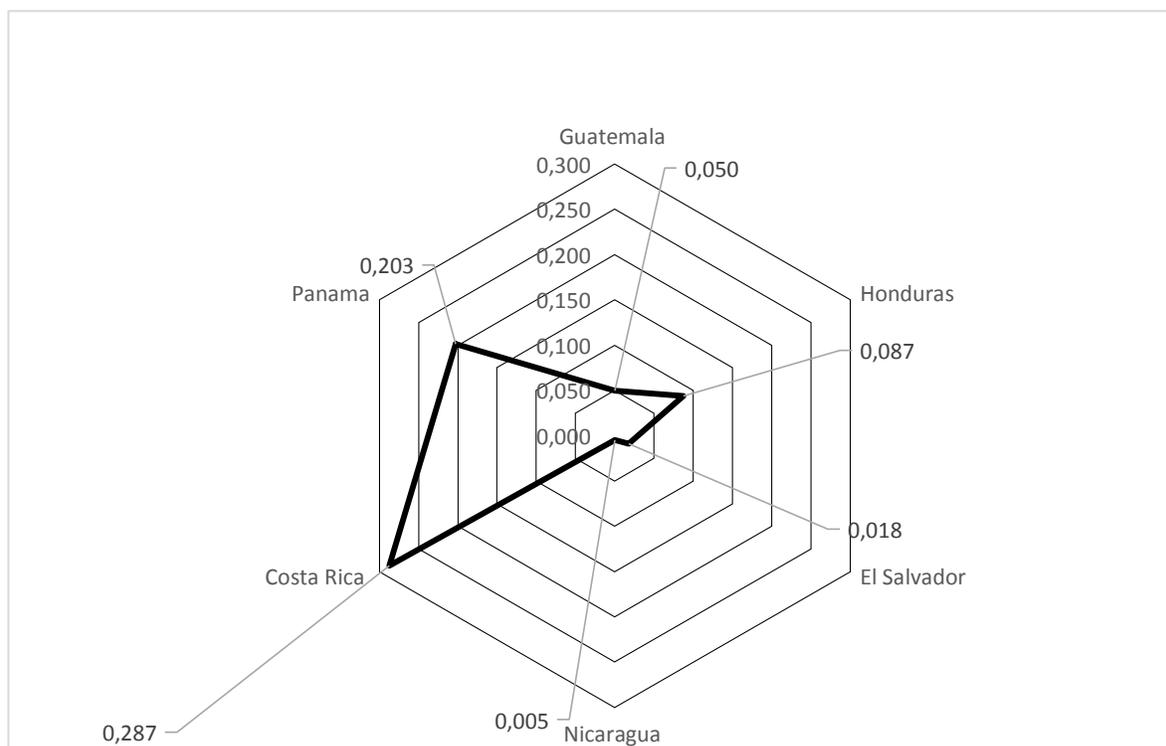


Figura 9: Penetración de las importaciones de cacao en el mercado centroamericano periodo 2005-2015

La figura 9 se observa el indicador penetración de las importaciones en Centroamérica, Costa Rica, Panamá, Honduras, Guatemala, y El Salvador son países competitivos que destinan la mayor parte de la producción a las exportaciones, aunque su indicador es próximo a cero se puede decir que tiene competitividad en el mercado internacional.

Nicaragua tiene el indicador que más se aproximado a cero (0,005), siendo el país de la región con el indicador más positivo, logra satisfacer su demanda interna y exporta una considerable cantidad de su producción ya que para el 2015 logró exportar 2,672.9 t (ver figura 5) siendo sus principales socios comerciales los países Centroamericanos.

6.7.4 Indicador de apertura exportadora

Indica el grado en que las exportaciones de un producto con respecto a su consumo aparente penetran en un mercado

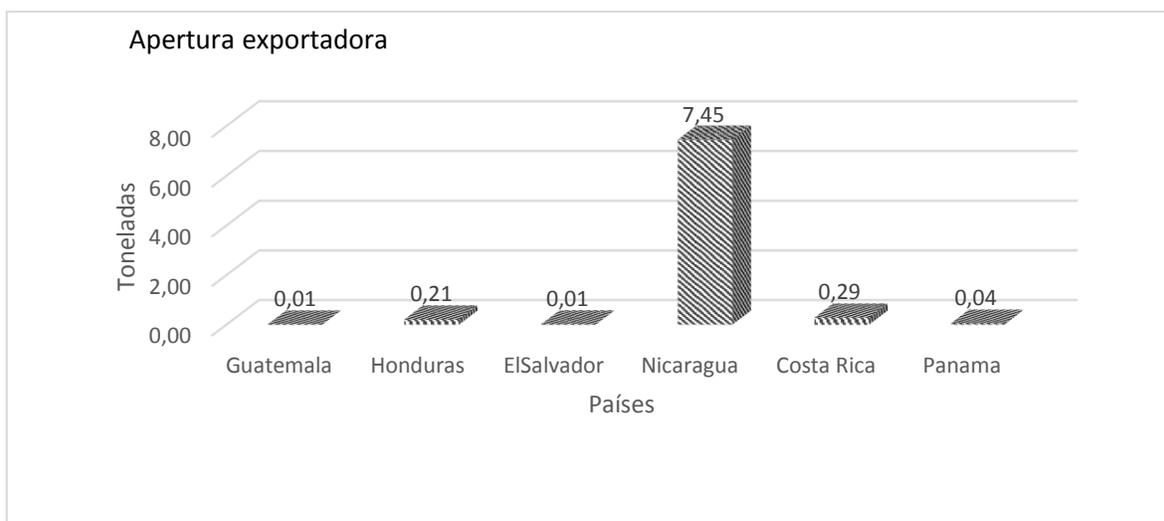


Figura 10: Apertura exportadora de cacao en el mercado centroamericano periodo 2005-2015

En la figura 10 el indicador apertura exportadora de los países de Centroamérica, Guatemala 0,01, El Salvador 0,01 Panamá 0,04, se consideran competitivos ya el indicador establece que si es mayor que cero es competitivo, aunque estos países su indicador en positivos tienden a perder competitividad, si sus niveles de producción disminuyen.

Para Honduras 0,21 Costa Rica 0,29 y Nicaragua 7.45, son países competitivos ya que el indicador es mayor que cero, Nicaragua es el país de la región con el más alto grado de apertura exportadora de los países estudiados.

6.7.5 Indicador grado de especialización

Con él se establece la participación en el mercado mundial o 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.

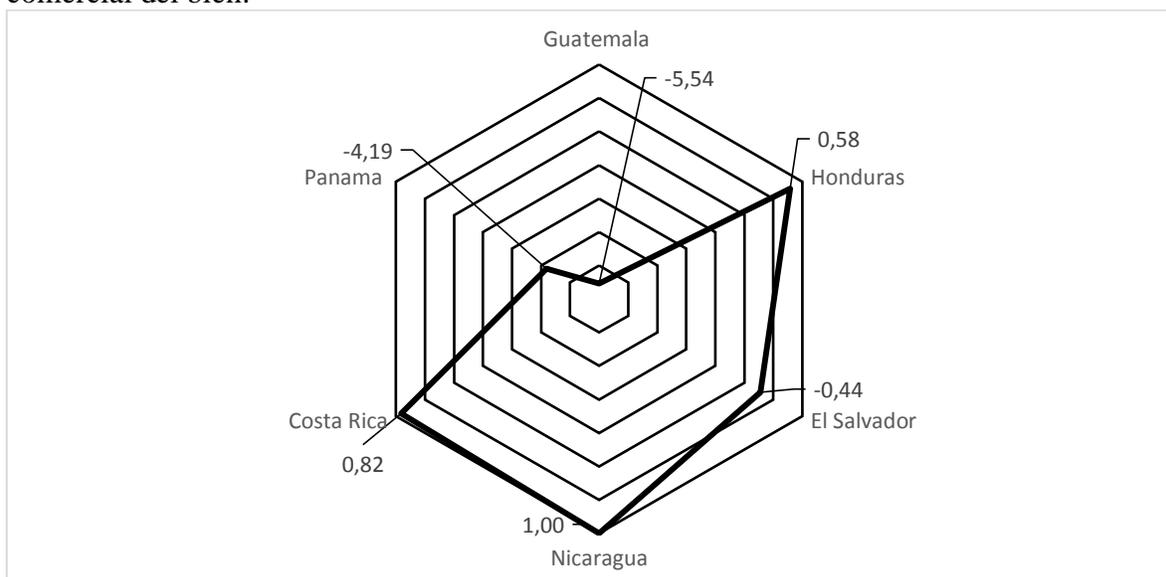


Figura 11: Grado de especialización del cacao en el mercado centroamericano periodo 2005-2015

El indicador grado de especialización de los países del área Centroamericana, se aprecia en la figura 11 que Nicaragua tiene un grado de especialización de 1, Costa Rica 0,82 Honduras 0,58 estos tres países se consideran competitivos según el indicador ya que establece que debe ser 1 para ser competitivo, Nicaragua es el que cumple ya que 1, Costa Rica y Honduras están próximos 1 es por eso que se consideran competitivos.

Para El Salvador -0,44, Panamá -419, y Guatemala -5,54, son países carentes de competitividad ya que están por debajo del indicador ya debe de ser 1, se consideran países no competitivos en este rubro en el mercado de referencia.

VII CONCLUSIONES

Nicaragua es un país competitivo para la comercialización de cacao en el área centroamericana, los indicadores de competitividad comercial lo ubican como país competitivo, por eso se puede afirmar que existe apertura comercial intrarregional para producción de cacao

Nicaragua es el país de Centroamérica con la mayor producción de cacao, esto se debe a la mayor cantidad de tierra destinadas a este cultivo, estos incrementos en las área obedece a que este producto tiene demanda en el mercado internacional, Nicaragua con su producción logra satisfacer la demanda interna y exportar su producción.

Los rendimientos de Nicaragua ante el resto de los países del área están en un promedio del área con 0.28 t/ha, el país con los rendimientos más altos es Guatemala con 2.75 t/ha

VIII LITERATURA CITADA

- Antequera, M. M. (2015). *acceso y competitividad comercial de la miel nicaraguense al mercado centroamericano*. managua.
- CEI. (Enero de 2013). Estudio de Mercado de Japón para Cacao Nicaragüense. Managua , Managua , Niicaragua .
- Cerrato, j. (2015). *Competitividad Comercial del Cacao (Theobroma cacao L.) en el Mercado Centroamericano*,. MANagua : UNA .
- Diaz, M. M. (2014). *Analisis de la competitividad comercial, Centroamericana intrareional de la produccion de cafe (Coffea, arabica)*. managua: Universidad Nacional Agraria.
- EL 19 digital . (25 de mayo de 2015). *www.pronicaragua.gob.ni*. Obtenido de *www.pronicaragua.gob.ni*: <http://pronicaragua.gob.ni/es/noticias-sobre-nicaragua/1172-ingemann-apuesta-a-la-produccion-de-cacao/>
- FHIA . (Marzo 2010). *Programa de Cacao y Agroforesteria*. La Lima Cortez Hondusas Centroamerica: Fundacion Hondureña de Investigacion Agricola.
- Guido Et al, G. c. (2007). *Estudio de competitividad y exploracion del mercado internacional para la miel natural nicaraguense*. managua: Universidad Nacional Agraria.
- Instituto Nacional de Informacion y Desarrollo . (2016). *Anuario Estadistico 2015*. Managua .
- Programa Alimentario Sostenible. (Noviembre de 2013). *ruta .org*. Obtenido de *ruta.org*: <http://www.ruta.org/programa-agroalimentario-sostenible/?q=node/136>
- Programa MASRENACE. (Noviembre de 2010). *ruta.org*. Obtenido de *ruta.org*: http://www.ruta.org/CDOC-Deployment/documentos/DIAGNOSTICO_DEL_SECTOR_CACAO_DE_NICARAGUA,_2010.pdf
- SIECA. (Noviembre de 2017). *www.sieca.int*. Obtenido de *www.sieca.int*: <http://www.sieca.int/>
- SIFORBOL. (sf de sf de 2002). *www.itto.int*. (B. d. mil, Editor) Recuperado el lunes 08 de MAYO de 2017, de *www.itto.int*: [http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD%2034%2000/34-00-3%20rev2\(M\)%20s.pdf](http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD%2034%2000/34-00-3%20rev2(M)%20s.pdf)
- Vivas, V. A. (2010). *Economia, Agraria*. Managua: Universidad, Nacional, Agraria.

IX ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Construc to	Variable principal	Definición Conceptual	Sub Variable	indicador	Unidad de medida	Intervalo de construcci ón	Nivel de degradaci ón
Competitividad comercial del cacao de Nicaragua en el contexto del mercado internacional	Área	Es el espacio geográfico donde se aprovecha la tierra para efectos de agricultura, es decir siembra de granos básicos, frutales y especies forestales (Cerrato, 2015)	Superficie agrícola (Ha)	Área Agrícola /Área Total	%	anual	País
			Superficie arable (Ha)	Área agrícola /Área Arable	%	anual	País
			Superficie de cacao (Ha)	Área Cacao /Área Arable	%	anual	País
	Producción	La Producción es un proceso en cadena en el que, por un extremo, se incorporan algunos factores, esto	Rendimientos	t/ha	t/ha	Annual	País

Construc to	Variable principal	Definición Conceptual	Sub Variable	indicador	Unidad de medida	Intervalo de construcci ón	Nivel de degradaci ón
		es, materias primas y los servicios del capital y del trabajo, y por otro extremo, aparece el producto (Antequera, 2015)	Producción total	Volumen	t	Anual	País
	Indicador de competitiva comercial	Competitividad la capacidad de las empresas de un país dado para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la	Balanza comercial Relativa	$BCR_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk} + I_{ijk}}$	Rango Rango $-1 \leq BCR_{ijk} \leq 1$	anual	País
		Transabilidad	$T_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{C_{ijk}}$	$-\infty \leq T_{ijk} \leq +\infty$	anual	País	
		Grado de especialización	Lijk	$L_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{imk}}$		anual	País

Construc to	Variable principal	Definición Conceptual	Sub Variable	indicador	Unidad de medida	Intervalo de construcci ón	Nivel de degradaci ón
		competencia con empresas de otros países (Antequera, 2015)	Apertura Exportadora	$AE_{ijk} = \frac{E_{ijk}}{C_{ijk}}$	Volumen	anual	País
			Penetración Importación	$PI_{ijk} = \frac{I_{ijk}}{C_{ijk}}$	Volumen	anual	País
			Exportaciones	Volumen	t	Anual	País
			Importaciones	Volumen	t	anual	País
			Balanza comercial	Exportaciones-importaciones E-I	t	anual	País

Anexo 2. Áreas cosechadas de cacao (ha) en Centroamérica 2005-2015

Años	Guatemala	Honduras	EL Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
2005	3115.00	2456.00	600.00	2100.00	3000.00	3700.00
2006	3115.00	2500.00	620.00	5600.00	3820.00	4800.00
2007	3889.00	606.00	650.00	3900.00	4484.00	5050.00
2008	3983.00	1400.00	680.00	5000.00	4484.00	5200.00
2009	3983.00	3304.00	700.00	6200.00	4484.00	4200.00
2010	3990.00	2070.00	750.00	5945.00	4543.00	5129.00
2011	4130.00	3012.00	789.00	6044.00	4605.00	6058.00
2012	4123.00	1660.00	800.00	6400.00	4660.00	6180.00
2013	4333.00	1523.00	800.00	6500.00	4660.00	5273.00
2014	4403.00	1909.00	692.00	6600.00	4750.00	5496.00
2015P	4630.93	1947.63	815.26	7495.60	5113.41	6062.80
promedio	3972.27	2035.24	717.84	5616.78	4418.49	5195.35

Fuente: CEPAL 2015

Anexo 3. Volumen de producción (t) de cacao en Centroamérica 2005-2015

Años	Guatemala	Honduras	EL Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
2005	8569	2000	180	580	343	466
2006	9083	2000	175	1400	450	653
2007	9924	361	180	970	555	686
2008	9911	800	160	1250	593	707
2009	9956	1350	180	1550	650	561
2010	10713	1126	190	1540	665	611
2011	11594	1499	179	1634	690	711
2012	11666	1065	180	1750	700	749
2013	12569	962	185	1809	700	627
2014	13109	941	366	1870	700	641
2015P	12885,1	899,35	246,89	1967,5	713,58	689,47
promedio	10907,19	1182,12	201,99	1483,68	614,51	645,59

Fuente: FAOSTAT 2015

Anexo 4. Rendimientos de la producción de cacao t/ha en Centroamérica 2005-2015

Años	Guatemala	Honduras	EL Salvador	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
2005	2,75	0,81	0,30	0,28	0,11	0,13
2006	2,92	0,80	0,28	0,25	0,12	0,14
2007	2,55	0,60	0,28	0,25	0,12	0,14
2008	2,49	0,57	0,24	0,25	0,13	0,14
2009	2,50	0,41	0,26	0,25	0,15	0,13
2010	2,69	0,54	0,25	0,26	0,15	0,12
2011	2,81	0,50	0,23	0,27	0,15	0,12
2012	2,83	0,64	0,23	0,27	0,15	0,12
2013	2,90	0,63	0,23	0,28	0,15	0,12
2014	2,98	0,49	0,53	0,28	0,15	0,12
2015P						

Fuente: FAOSTAT 2015

Anexo 5. Exportaciones de cacao de Centroamérica toneladas 2005-2015

Años	Costa Rica	El Salvador	Honduras	Guatemala	Nicaragua	Panamá
2005	280.5	0	0.3	236.4	356.7	206.4
2006	261.5	0	30.1	125.8	1,184.9	31.2
2007	178.8	0	251.1	203.4	661.9	6.0
2008	255.5	0	101.9	186.0	958.8	81.6
2009	197.7	0	241.5	31.3	1,183.6	0.0
2010	142.4	0	212.0	20.4	1,382.5	0.0
2011	77.8	0	231.4	0.6	1,362.8	6.2
2012	154.6	0	128.4	56.1	1,652.5	0.0
2013	78.1	0	245.9	46.7	1,592.1	0.0
2014	157.5	2.0	422.2	37.2	1,384.1	0.0
2015	157.8	25.0	557.9	10.3	2,677.9	0.0

FUENTE: SIECA 2015

Anexo 6. Importaciones de cacao de Centroamérica 2005-2015 (toneladas)

Años	Costa Rica	El Salvador	Honduras	Guatemala	Nicaragua	Panamá
2005	261.4	0	21.4	0	4.6	292.2
2006	0.0	0	556.6	0	0.0	293.4
2007	28.0	0	211.3	0	2.1	196.7
2008	28.0	0	449.8	0	0.5	255.5
2009	0.3	0	0.0	453.2	1.1	225.2
2010	6.8	0	0.0	635.4	0.4	143.8
2011	0.0	0	0.2	540.4	0.0	91.1
2012	20.5	892.6	3.6	645.1	0.0	154.6
2013	0.0	809.9	5.6	878.4	0.2	70.2
2014	0.0	876.4	30.1	902.7	0.0	175.6
2015	0.0	870.2	73.2	2,182.4	0.2	113.4

Fuente: SIECA 2015