



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Tesis

**Competitividad y exploración de mercado del
plátano (*Musa × paradisiaca*) nicaragüense en
Centroamérica, 2014 -2019**

Autora

Br. Rebeca Rodríguez Sequeira

Asesora

MSc. María Salomé Antequera Madrigal

Managua, Nicaragua

Abril, 2021

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Tesis

**Competitividad y exploración de mercado del
plátano (*Musa × paradisiaca*) nicaragüense en
Centroamérica, 2014 -2019**

**Trabajo sometido a consideración del honorable comité
examinador de la Facultad de Desarrollo Rural de la
Universidad Nacional Agraria para optar al grado de:**

Licenciatura en Agronegocios

Autora

Br. Rebeca Rodríguez Sequeira

Asesora

MSc. María Salomé Antequera Madrigal

Managua, Nicaragua

Abril, 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE DE CUADROS.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	iv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRAC.....	vii
I INTRODUCCIÓN.....	1
II OBJETIVOS.....	3
2.1 Objetivo general.....	3
2.2 Objetivos específicos.....	3
III PREGUNTA CIENTÍFICA.....	4
IV MARCO DE REFERENCIA.....	5
4.1. Contexto socio económico del sector platanero en Nicaragua.....	5
4.1.1. Características del rubro plátano.....	5
4.1.2. Producción nacional.....	5
4.1.3. Producción internacional.....	6
4.1.4. Valor agregado e innovación.....	6
4.2. Problemática del sector platanero en Nicaragua.....	7
4.2.1. Tecnología.....	7
4.2.2. Capacidades técnicas.....	8
4.2.3. Financiamiento.....	9
4.3. Mercado nacional.....	10
4.4. Mercado internacional del plátano.....	11
4.4.1. Acceso al mercado internacional.....	11
4.4.2. Exportaciones.....	13
4.4.3. Importaciones.....	14
4.4.4. Futuro del comercio internacional del plátano.....	15
4.5. Competitividad.....	16
4.5.1. Ventajas comparativas y absolutas.....	17

4.5.2. Ventajas competitivas	17
4.5.3. Competitividad internacional.....	18
4.6. Exploración de mercado	19
4.6.1. Oportunidades de mercado exterior.....	19
V MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
5.1. Ubicación del área de estudio	20
5.2. Tipo de investigación.....	21
5.3. Variables de estudio.....	21
5.4. Población y muestra.....	22
5.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	25
5.6. Diseño metodológico	25
VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
6.1. Contexto del sector platanero en Nicaragua	30
6.2. Capacidad de Nicaragua para la producción y exportación de plátano en la región centroamericana.....	33
6.2.1. Consumo de plátano.....	36
6.3. Comercio centroamericano de plátano	39
6.3.1. Exportaciones.....	39
6.3.2. Importaciones.....	41
6.4. Desempeño comercial de Nicaragua en el mercado centroamericano de plátano durante el período 2014-2019.....	42
6.4.1. Indicadores de competitividad.....	43
6.4.2. Indicadores de exploración de mercado.....	52
VII CONCLUSIONES	59
VIII RECOMENDACIONES.....	61
IX LITERATURA CITADA.....	62
X ANEXOS	67

DEDICATORIA

Dedico este gran logro primeramente a Dios, quien es la principal fuente de bendiciones y fuerzas en mi vida, quien me ha llenado de la sabiduría necesaria para culminar este proceso, estoy segura que sin él nada sería posible.

A mis padres que siempre me brindaron su apoyo para poder adquirir educación de calidad. Dedicado también a todos mis seres queridos, familiares, amigos, docentes y compañeros que durante estos años de estudio formaron parte de mi vida.

Br. Rebeca Rodríguez Sequeira

AGRADECIMIENTO

Siempre y como prioridad agradezco a Dios por enseñarme que más allá de las adversidades todo se puede si nos guiamos de su mano y que todo llega en el momento justo.

A mis padres por el esfuerzo que pusieron en mí para brindarme las herramientas necesarias que me guiaron a culminar mi profesión.

Agradezco muy especialmente a mi docente y asesora MSc. María Salomé Antequera Madrigal, por siempre apoyarme y brindarme de su tiempo, también por ser consejera y amiga.

Agradezco a mi novio y amigo José Armando, quien con sus consejos y compañía no me permitió rendirme en ningún momento, sobre todo por creer en mí.

Agradezco a todos los docentes que me brindaron sus conocimientos, que fueron pacientes y me enseñaron a manejar situaciones de la vida diaria.

Br. Rebeca Rodríguez Sequeira

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		PÁGINA
1	Variables cuantitativas	21
2	Variables cualitativas	22
3	Variables de cálculo del indicador de Transabilidad (T)	47
4	Indicadores soportes de la Transabilidad	48
5	Indicador de concentración de mercado (Proveedores), 2014 - 2019	58

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA		PÁGINA
1	Área de estudio.	20
2	Tendencia de crecimiento de la producción de plátano en Centroamérica, 2014-2019.	34
3	Participación de cada país en el total de la producción de plátano, promedio 2014-2019.	35
4	Participación porcentual aparente por país en Centroamérica, 2014-2019.	36
5	Consumo per cápita de plátano por país, promedio 2014-2019.	37
6	Tendencia de crecimiento del consumo per cápita de plátano en Centroamérica, 2014-2019.	38
7	Tendencia de crecimiento de exportaciones del plátano en Centroamérica, 2014-2019.	40
8	Tendencia de crecimiento de importaciones del plátano en Centroamérica, 2014-2019.	42
9	Indicador de Balanza Comercial Relativa (BCR) de los países del mercado centroamericano de plátano.	44
10	Indicador de Transabilidad (T) de los países del mercado centroamericano de plátano.	46
11	Indicador de Modo de Inserción al Mercado Centroamericano del plátano.	50
12	Indicador de Especialización Internacional para los países del mercado Centroamericano del plátano.	51
13	Tamaño y dinámica de las importaciones de mercado del plátano en Centroamérica 2014-2019.	53
14	Tamaño y dinámica de la demanda en el mercado del plátano en Centroamérica 2014-2019.	55
15	Indicador de priorización de mercado del plátano en Centroamérica, 2014-2019.	56
16	Indicador de comparación de precios de las importaciones con el precio de las exportaciones de plátano de Nicaragua (promedio de los últimos 5 años; US\$/t), 2014-2019.	57

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		PÁGINA
1	Matriz de operacionalización de variables cuantitativas.	67
2	Matriz de descriptores o variables cualitativas.	70
3	Productores entrevistados.	71
4	Institución pública donde se aplicó entrevista.	71
5	Dueño de empresa privada entrevistado.	71
6	Cuadros para la recopilación de datos sobre producción, importación y exportación de plátano en los países centroamericanos para el análisis estadístico y cálculo de indicadores de competitividad.	71
7	Instrumento de entrevista dirigida a productores de plátano en Nicaragua.	74
8	Instrumento de entrevista dirigida a funcionarios de organizaciones públicas relacionadas con el sector platanero de Nicaragua.	76
9	Instrumento de entrevista dirigida a dueño de empresa privada.	77
10	Estructura de matriz resumen de entrevistas realizadas.	78
11	Indicadores de competitividad.	79
12	Indicadores de exploración de mercados.	87
13	Simbología de la metodología propuesta para el cálculo de indicadores de competitividad.	92
14	Cuadros de indicadores de competitividad del plátano en los países centroamericanos.	93
15	Cuadros de indicadores de exploración del mercado de plátano en los países centroamericanos.	94
16	Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses.	96
17	Glosario de siglas.	97

Competitividad y exploración de mercado del plátano (*Musa × paradisiaca*) nicaragüense en Centroamérica, 2014 -2019

Autor: Br. Rebeca Virginia Rodríguez Sequeira. E-mail: rebecarsequeira@gmail.com.

Asesora: MSc. María Salomé Antequera Madrigal. E-mail: maria.antequera@ci.una.edu.ni

RESUMEN

El plátano es un rubro de alta relevancia agrícola a nivel mundial y rentable con aceptables índices de producción y calidad. El estudio propuesto se basó en una investigación mixta con mayor predominio cuantitativo para determinar el desempeño comercial y oportunidades del plátano en el mercado centroamericano durante el período 2014-2019 mediante indicadores de competitividad y exploración de mercados. Los datos fueron recopilados y procesados a partir de las estadísticas de FAO y SEC-SIECA. El análisis cualitativo se realizó bajo la técnica de entrevista enfocada en describir la situación actual de pequeños y medianos productores del sector platanero en Nicaragua la cual determina el bajo control de los intermediarios, subsidio de insumos y bajo desarrollo tecnológico que afectan su participación en el comercio exterior. Entre los principales resultados cuantitativos se determinó que Nicaragua en producción y exportación tiene tendencia creciente. Guatemala y Nicaragua son los principales exportadores del rubro, la mayor apertura exportadora es debido a la agroindustrialización. La participación promedio de Nicaragua en el total de la producción es del 22%, El Salvador es el país que más depende de las importaciones con el 76% del total centroamericano. El precio promedio de las exportaciones centroamericanas durante el período fue \$338.83/t, el precio de importación en Centroamérica varía en dependencia de la calidad del producto y tipo de negociación entre los países involucrados. El mercado platanero en Centroamérica es altamente concentrado. Nicaragua tiene grandes oportunidades de mercado hacia los países en estudio, esto debido al incremento de la demanda. Panamá es el país que presentó mayor consumo per cápita durante el período, 33.93 kg/persona/año. El análisis de los indicadores se hizo bajo la metodología de identificación de oportunidades del Observatorio Agrocadenas de Colombia, con esta se determinó que Guatemala tiene la mayor posición competitiva, seguido por Nicaragua.

Palabras Claves: Desempeño comercial, indicadores, posicionamiento, eficiencia de las exportaciones, importaciones

ABSTRAC

Plantain is a highly relevant agricultural item worldwide and profitable with acceptable production and quality indices. The proposed study was based on a mixed investigation with greater quantitative predominance to determine the commercial performance and opportunities of banana in the Central American market during the 2014-2019 period through competitiveness and market exploration indicators. The data were compiled and processed from FAO and SEC-SIECA statistics. The qualitative analysis was carried out under the interview technique focused on describing the current situation of small and medium producers of the plantain sector in Nicaragua, which determines the low control of intermediaries, subsidy of inputs and low technological development that affect their participation in trade exterior. Among the main quantitative results, it was determined that Nicaragua in production and exports has a growing trend. Guatemala and Nicaragua are the main exporters of the sector; the greater export openness is due to agro-industrialization. The average participation of Nicaragua in total production is 22%, El Salvador is the country that most depends on imports with 76% of the Central American total. The average price of Central American exports during the period was \$ 338.83 / t, the import price in Central America varies depending on the quality of the product and the type of negotiation between the countries involved. The plantain market in Central America is highly concentrated. Nicaragua has great market opportunities towards the countries under study, due to the increase in demand. Panama is the country that presented the highest per capita consumption during the period, 33.93 kg / person / year. The analysis of the indicators was made under the methodology of identification of opportunities of the Observatorio Agrocadenas de Colombia, with this it was determined that Guatemala has the highest competitive position, followed by Nicaragua.

Keywords: Trade performance, indicators, positioning, exports efficiency, imports

I INTRODUCCIÓN

El plátano (*Musa spp.*) es una fruta tropical perteneciente a la familia de las musáceas. De acuerdo con IICA et al., (2004), se originó en el sudoeste asiático alrededor del siglo V, A.C, posteriormente se extendió a Malasia, Madagascar, Japón y Samoa; en África del este y oeste se introdujo entre los años 1000 y 1500 de la era cristiana, finalizando en el Caribe y Latinoamérica poco después del descubrimiento del continente.

Desde el año 2015, Nicaragua ha incrementado la capacidad productiva del rubro, generando más de 35 mil empleos directos en los departamentos de Granada, Rivas, Carazo, Masaya, León y Chinandega; siendo esta actividad un pilar muy importante para el país en relación al desarrollo del sector socioeconómico primario, la dieta alimenticia, incremento de empleos y generación de divisas, (IICA et al., 2004).

El plátano es un rubro de alta relevancia agrícola a nivel mundial, estudios realizados por (MIFIC, 2009), aseguran que el plátano es un cultivo potencial y rentable con aceptables índices de producción y calidad, esto ha permitido que Nicaragua exporte, dirigiendo su producción a países como Estados Unidos, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Guatemala, entre otros, sin embargo, la demanda local ha incrementado, por tanto, se ha estado importando de Honduras, Costa Rica y Colombia.

Distintas organizaciones y programas extranjeros se han interesado en la capacidad que tiene el país para incrementar su producción con los estándares de calidad requeridos, abriendo puertas a nuevos mercados externos, siendo el caso más reciente la Embajada de Taiwán, que con el fin de fortalecer la cadena productiva del rubro donó fondos para la implementación de proyectos de desarrollo del plátano nicaragüense, trabajando de la mano con instituciones como IICA, MAG, MIFIC, INTA, MEFFCA, sociedades anónimas EXPOTOSI, EXPOSUR, EXPOMA entre otra organizaciones, (López, 2016).

Cabe destacar que la cadena del plátano nicaragüense ha venido evolucionando con una agroindustria artesanal dinámica, en la cual, el productor o emprendedor ha decidido darle valor

agregado al rubro, transformando la materia prima a snacks, vinagre, harina, entre otros, que también podrían ser exportados, contribuyendo al desarrollo socioeconómico dinamizado del país, (INTA, 2019).

La Universidad Nacional Agraria (UNA) y la Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN) han sido grandes contribuidores en similares estudios del rubro, sin embargo, el estudiante se ha centrado en investigar sola una zona de producción, delimitando sus capacidades productivas y en proponer procesos de mejoras que cumplan con los estándares de calidad requerida para su posterior exportación.

El estudio que se propone en el presente documento se basa en el desconocimiento del desempeño comercial y oportunidades del plátano nicaragüense en el mercado centroamericano en los últimos cinco años. Para esto se pretende realizar un análisis cuantitativo y cualitativo que permita determinar la capacidad productiva y exportadora de Nicaragua para competir con este rubro en dicho mercado, tomando en consideración las necesidades del pequeño y mediano productor.

Se espera que los resultados del estudio sean de mucha utilidad al sector platanero para que los involucrados puedan tomar decisiones y generar estrategias que contribuyan al desarrollo comercial de este rubro con el incremento de su competitividad en los mercados destino, a la vez que las familias productoras mejoran su nivel de vida.

Los resultados obtenidos de este trabajo de investigación serán destinados a las distintas organizaciones públicas, privadas y al centro Nicaragüense de Información y Documentación Agropecuaria (CENIDA) de la Universidad Nacional Agraria (UNA).

II OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar la competitividad comercial y exploración de mercado del plátano nicaragüense en Centroamérica, 2014 -2019.

2.2 Objetivos específicos

- Describir situación actual de pequeños y medianos productores del sector platanero en Nicaragua.
- Determinar la capacidad de producción y exportación nacional de plátano.
- Comparar el balance comercial de las exportaciones e importaciones de plátano en el mercado centroamericano.
- Determinar el desempeño comercial de Nicaragua mediante indicadores de competitividad y exploración del mercado centroamericano de plátano.

III PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cuál es la capacidad productiva y exportadora de Nicaragua para ser competitiva y aprovechar las oportunidades de inserción y posicionamiento en el mercado centroamericano de plátano?

IV MARCO DE REFERENCIA

4.1. Contexto socio económico del sector platanero en Nicaragua

4.1.1. Características del rubro plátano

El plátano (*Musa × paradisiaca*) es un producto agrícola que se reproduce utilizando los hijos de la planta en suelos de textura Franco o Franco arcillo limoso, los requerimientos para su siembra oscilan entre los 26 a 30 grados Celsius, requiere cantidades abundantes de agua entre 1,800 a 2,500 milímetros, los vientos deben oscilar con una velocidad no mayor a los 20 km por hora y como mínimo 6 a 8 horas de sol al día, cabe destacar que su desarrollo comprende tres etapas: vegetativa, floral y de fructificación, la duración de estas responde claramente a un comportamiento individual, (INTA, 2019).

IICA y PROVIA (2018) plantean que:

El plátano es uno de los productos más consumidos a nivel mundial y en particular, constituye una fuente importante de crecimiento económico, ingresos, y seguridad alimentaria y nutricional en zonas rurales de diversos países en desarrollo. En la región centroamericana y en Nicaragua, este rubro genera ingresos de corto plazo al productor, y empleos permanentes en las actividades de manejo de la plantación (p.52).

4.1.2. Producción nacional

La producción de musáceas en Nicaragua se realiza durante todo el año, se cultivan diversos tipos tales como: Plátano cuerno gigante, plátano cuerno enano, banano, guineo, guineo pelipita, guineo caribe y guineo rosa, la mayor escala de producción se concentra en los departamentos de Chinandega, León, Managua y Rivas, (IICA et al., 2004).

Para el ciclo productivo 2017/2018 se obtuvo un área en producción de 22,000 manzanas con rendimientos de 40,000 mil unidades, oscilando un rendimiento por racimo entre los 50 a 60 unidades según el clon establecido y una producción anual de 880 millones de unidades, (IICA et al., 2004).

Actualmente “El Clon Enano” es la principal variedad establecida y comercializada en Nicaragua, sus principales destinos para exportación son los EEUU y EUROPA; en cambio el plátano “Cuerno Gigante”, ocupa el segundo lugar de importancia, destinando los volúmenes de producción únicamente para el mercado local y centroamericano (Honduras y El Salvador) con bajas exigencias de calidad en presentación de fruta fresca y procesada, la fruta que no clasifica para exportación se venden a los mercados locales para el consumo nacional (INTA, 2018).

4.1.3. Producción internacional

A nivel mundial la producción de plátano ha mostrado una tendencia creciente en la década del 2010 al 2018 con crecimientos que varía entre 1% y 8%, observándose decrecimiento solamente en el año 2016, cuando la producción cayó en 4% con relación al año anterior. Al final de ese período la producción pasó de 33, 387,469 toneladas en 2010 a 39, 482,164 toneladas en 2018 con rendimientos que van entre 6.8 y 7 toneladas por hectárea cosechada.

Al 2018 los seis países que lideran la producción de plátano en el mundo son: República Democrática del Congo, Ghana, Camerún, Uganda, Colombia, Filipinas y Nigeria (Blog Agricultura, s.f.).

4.1.4. Valor agregado e innovación

FAO (2016), ubica al plátano como el cuarto cultivo más importante del mundo, este producto es esencial en la dieta diaria para los habitantes de más de cien países tropicales y subtropicales, es por ello que cientos de productores alrededor del mundo se han interesado en darle valor agregado al producto, diversificar el mercado y generar más ingresos (p.2).

El plátano nicaragüense contiene gran valor nutritivo, es consumido según el hábito alimenticio de cada familia, hoy en día es considerado parte del sector agroindustrial de alimentos, se comercializa en estado fresco, maduro y como producto procesado ya sea en chips, tostones, tajadas de plátano verde, maduro horneados o fritos, harina de plátano, entre otros. Para el

mercado internacional, este producto se clasifica en la partida arancelaria Plátanos “Plantains” 080310.00 de acuerdo al Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) (IICA et al., 2004).

Las principales organizaciones involucradas en los procesos de innovación para la agregación de valor al plátano nicaragüense son: Cooperativa de Fruteros de Rivas (COFRUTARI), Asociación de Plataneros de Rivas (APLARI), *Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria* (INTA), que actualmente trabaja con material genético y en investigación sobre manejo de plagas y enfermedades, igualmente existen otras instituciones que promueven la innovación en el sector Plátano como la Agencia Alemana para el Desarrollo (GTZ), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN León), entre otros (ISNAR, 2006).

Varela (2019), indica que:

Se está avanzando en la agregación de valor, para la comercialización y transformación de los productos del plátano, no solamente en forma de alimentación, si no en otro tipo de productos, como muebles elaborados con fibra de plátano por artesanos nicaragüenses (p.3).

En Nicaragua se han realizado innovaciones en el empaque y presentación de los productos con el fin de llegar a nuevos mercados, así como vinagre, harinas, mermeladas y frituras, en cambio, en el resto del mundo donde la agroindustria es más tecnificada, se han logrado producir artículos certificados tales como purés, chips, harinas, entre otros, los cuales han obtenido alta demanda en el mercado internacional, se espera que con los diversos convenios y congresos realizados por distintas instituciones gubernamentales y no gubernamentales se incremente el interés de dar valor agregado al sector platanero (InfoAgro, s.f.).

4.2. Problemática del sector platanero en Nicaragua

4.2.1. Tecnología

Nicaragua es el país de Centroamérica con menos cambios tecnológicos en la agricultura, considerándose como tecnología media-baja. Bejarano y Barrios (2018) mostraron resultados

del estudio realizado por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), “La Agricultura como Motor del Desarrollo en América Latina: Retos y Propuestas”, el cual revela que Nicaragua sólo aumentó su tecnología al 0.2% en el período 1998-2012.

Ante esta situación, en el año 2019 se realizó el II Congreso Internacional «*Tecnologías para el Mejoramiento genético y productivo del plátano*», el cual tiene como objetivo identificar y promover innovaciones tecnológicas que contribuyan al fortalecimiento de la cadena productiva del cultivo del plátano en Nicaragua, a través del intercambio de experiencias e información para visualizar oportunidades, incrementar el valor agregado y la industrialización en este rubro (Varela, 2019).

Pese al incremento de las plantas transgénicas (InVitro) que realiza el INTA junto a la misión técnica de Taiwán, muchos pequeños y medianos productores del plátano que trabajan la agricultura artesanal o convencional, desconocen de mecanismos industriales para manejar sus cosechas, nuevos fertilizantes, maquinaria, equipo, instrumentos, insumos, prevención de plagas, entre otros aspectos que aportarían a un mejor manejo agronómico en el país y por ende al incremento de las capacidades productivas y exportadoras (INTA, 2018).

Es importante destacar que para poder participar a mayor escala en el mercado internacional del plátano es necesario trabajar de la mano con tecnología moderna, puesto que, para países como Estados Unidos, Italia, España, entre otros, es indispensable regirse de estándares y condiciones del importador para lograr concretar el lazo comercial (IICA et al., 2004).

4.2.2. Capacidades técnicas

El gobierno de Nicaragua a través del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio (SNPCC) está impulsando el desarrollo de la agroecología como uno de los elementos claves para fortalecer los medios de vida y la resiliencia de la agricultura familiar en el país, para ello el SNPCC y FAO a través de mecanismos de Cooperación Sur-Sur han desarrollado una misión para fortalecer capacidades a 72 funcionarios de 5 instituciones y de 2 universidades públicas (FAO, 2016).

De dos a tres veces al año, distintas organizaciones públicas como privadas realizan diversas capacitaciones sobre el sector platanero en las cuales se ejecutan diferentes tipos de intercambio de conocimientos y experiencias a través de talleres, sesiones en plenaria, grupos de trabajo y giras de campo, todo esto con el propósito que los productores plataneros de Nicaragua incrementen sus capacidades productivas con estándares de calidad requeridos bajo conocimientos tanto teóricos como prácticos (González, 2019).

Por otro lado, estas mismas organizaciones realizan donaciones de equipos agronómicos a productores de escasos recursos, sin embargo, la mayor parte del tiempo no los capacitan para su uso, es por ello que prefieren venderlas y ocupar dicho dinero para fines propios, así mismo, se realizan proyectos para mejoramientos genéticos, pero al no darles secuencias ningún productor se interesa en implementarlos, prefieren seguir en su zona de confort con los mismos ingresos y nichos dentro del mercado nacional (González, 2019).

De igual manera, estos mismos pequeños y medianos productores carecen de conocimientos de los tratados de libre comercio (TLC) en el sector platanero, presentan poca organización y gestión empresarial, controles de calidad y almacenamiento, desarrollo de marcas, entre otros, no obstante, grandes productores gracias a dichos conocimientos han permitido expandir el plátano al mercado Internacional (FAO, 2016).

4.2.3. Financiamiento

“El mercado de crédito formal regulado está compuesto por seis bancos y dos financieras, todos supervisados por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras “(Contreras, 2014, p.58).

Existe un gran número de otro tipo de instituciones crediticias como micro financieras o cooperativas de ahorro y crédito que poseen poca o nula regulación por parte del Estado, el carácter no regulado de este gran número de instituciones crediticias imposibilita la obtención de información relacionada a sus operaciones en el mercado de crédito, por tanto, el análisis se limita a las instituciones que son reguladas por la SIBOIF (MIFIC, 2018).

Baca (2017) delimita que:

Para los años 2017-2018 la banca de financiamiento agropecuario de Nicaragua habilitó alrededor de \$700 millones para el ciclo agrícola, superando el 11% de financiamiento del año 2015, el cual fue otorgado al Plan Nacional de Producción, Consumo y Comercio, de este total 9.3% se otorgó al sector agrícola (p.68).

Un aspecto que incide en el financiamiento de los productores es la inexistencia de un cálculo global o real sobre el requerimiento financiero en el sector platanero. A esto se suma que la gran mayoría de pequeños y medianos productores independientes no aplican a un financiamiento por falta de conocimiento o posibilidades, limitándose al querer incrementar su producción con mejores estándares de calidad, por ende, la destinan como producto terminado o materia prima para el mercado nacional e internacional (ISNAR, 2006).

El Banco Promérica (BANPRO) durante los últimos años ha sido principal agente de financiamientos agropecuarios habilitados para maíz, arroz, caña de azúcar, café, soya, sorgo, ganado, entre otros, además créditos para compra e instalación de sistemas de riego, sin embargo, las tasas de interés suelen ser altas y el productor prefiere no verse expuesto a dicha situación (Baca, 2017).

Baca (2017) indica que:

Los bancos no están ofreciendo financiamiento, porque no tienen dinero para prestar y que la reforma tributaria elevó las tasas a las importaciones de insumos, maquinaria y equipos necesarios para el agro. El incremento de los costos de producción y la restricción al crédito pone en peligro el desarrollo del ciclo productivo. (p. 4).

4.3. Mercado nacional

“El eslabón de la comercialización involucra a una compleja red de intermediarios, en esta red se distinguen integraciones bien definidas para el mercado local o para mercados externos” (FAO, 2016, p. 25).

La comercialización de plátano en los mercados mayoristas y minoristas del país, se realiza por cuenta de cien unidades y en tres calidades (grande o primera, mediano o segunda, pequeño o tercera). En el mercado local los precios varían según la temporada de producción observándose los precios altos entre abril y septiembre y los bajos entre octubre y marzo, sin embargo, con la introducción de la tecnología de riego, con producción durante todo el año, la diferencia entre los precios ha venido disminuyendo.

“Los productores de Rivas, siendo los principales proveedores del rubro, venden el plátano según su tamaño y peso. El precio varía desde los \$5 dólares los 11.33 kg hasta \$10 los 36.28 kg, respectivamente” (SIMPFA, 2020, p .3).

Desde el año 2016 El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFFCA), Universidad Nacional Agraria (UNA) y la misión técnica de Taiwán (ICDF) han desarrollado un programa de fertilización básica para el establecimiento de parcelas demostrativas con VitroPlantas de plátano, dicho proyecto ha permitido producir plantas de forma asexual y alta genética con el propósito de mejorar los estándares del producto para la exportación (González, 2019).

4.4. Mercado internacional del plátano

4.4.1. Acceso al mercado internacional

El objetivo general de la política comercial de Nicaragua es promover el acceso a mercados externos y una mejor inserción en la economía internacional, mediante la negociación y administración de convenios internacionales en el ámbito de comercio e inversión (Cooperación integral del comercio exterior, 2011).

La base jurídica de la Política Comercial Externa de Nicaragua se basa en el sistema multilateral de comercio y en sus obligaciones en la Organización Mundial del Comercio (OMC), lo que implica que el país concede un trato legal y normativo a todos los miembros de la misma; todas sus líneas arancelarias están consolidadas, ha contraído numerosos compromisos en materia de

servicios y su legislación se está armonizando con las disposiciones de la OMC (Cooperación integral del comercio exterior, 2011).

Como principios básicos de la política de comercio exterior de Nicaragua se plantea: el comercio sin discriminación, competencia leal, la solución de diferencias de forma amigable, el trato especial para países en desarrollo, la cooperación, acceso creciente y a los mercados transparencia y predictibilidad en el marco normativo. Por lo anterior, Nicaragua forma parte de otros convenios comerciales como las negociaciones hemisféricas y regionales del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y la Unión Aduanera Centroamericana (Cooperación integral del comercio exterior, 2011).

La Cooperación integral del comercio exterior (2011) concreta que:

En cuanto a las políticas arancelarias establecidas, el arancel aplicado de Nicaragua en 2012 abarca 7.359 líneas; todos sus tipos son ad valorem. El 46.4 % de las líneas arancelarias están libres de derechos, el promedio del arancel NMF en 2012 era del 6.2% el arancel aplicado sobre los productos agrícolas (definición OMC), con un promedio del 11.2% era considerablemente más elevado que aquél aplicado sobre los productos no agrícolas (5.2%) (p.84).

Por otro lado, las importaciones también están sujetas a una Tasa por Servicio a la Importación (TSIM) y a una tasa por transmisión electrónica de la declaración aduanera, además del Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 15% sobre el suministro de bienes y servicios, incluida su importación; las exportaciones están sujetas al IVA a un tipo del cero por ciento. Nicaragua aplica también un Impuesto Selectivo de Consumo (ISC) sobre una serie de bienes tanto nacionales como importados. Los bienes sujetos al ISC representan un 14% del universo arancelario (Cooperación integral del comercio exterior, 2011).

Entre los países con los que Nicaragua ha establecidos tratados comerciales relacionados al mercado del plátano están: México, Panamá, Estados Unidos, República Dominicana, Canadá,

Chile, algunos países europeos y Centroamérica, sin embargo, se deben cumplir con las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses relacionadas al rubro (Anexo 14) tales como:

- Almacenamiento de productos alimenticios
- Empacado y Transporte de frutas y hortalizas frescas
- Buenas prácticas de manufactura – Industria de Alimentos y Bebidas Procesadas
- Requisitos Mínimos de Calidad e Inocuidad para el Plátano
- Importación de productos y subproductos de origen vegetal y organismos vivos de uso agrícola
- Manipulación de Alimentos, Requisitos sanitarios para manipuladores
- Buenas prácticas de Higiene para Alimentos no Procesados y semiprocesados
- Etiquetado General de los Alimentos previamente envasados
- Certificación de Material de Propagación. Musáceas (IICA y PROVIA 2018).

4.4.2. Exportaciones

Las exportaciones mundiales de plátano provienen principalmente, 50%, del continente americano, siendo su principal agente comercial Guatemala. Europa participa con 21% de las exportaciones y su principal agente es España (Central América Data, 2020).

Los principales países exportadores concentran el 82% del total. Guatemala, principal exportador, participa con 19% mientras que Nicaragua se ubica en la onceava posición con una participación del 3%. En el año 2017, las exportaciones nicaragüenses alcanzaron un monto de \$650,875.29 con 59,433.46 toneladas en comparación al mismo período del año 2016, representando un incremento del 46% y 86% respectivamente, y el restante fue comercializando para consumo local (IICA y PROVIA 2018).

Datos más recientes indican que a nivel regional, las empresas centroamericanas registraron una disminución del 3% de las exportaciones en los primeros nueve meses del año 2019 en comparación con el 2018, al pasar de \$1.929 millones a \$1.870 millones, en cambio las ventas

a Italia crecieron 9% para los períodos en cuestión, al pasar de \$63 millones a \$69 millones (Central América Data, 2020).

El precio de exportación de Nicaragua también se ve alterado según el mercado destino, esto varía según las condiciones que el país importador indique para lograr concretar el lazo comercial, tales como: tamaño, peso, color, grosor, entre otros. Por ejemplo, en el año 2019 en el mes de septiembre el país destinó a Estados Unidos 8,808.19 toneladas de plátanos, con un valor de exportación de 4.7 millones de dólares, en cambio, en el mismo período destinó a El Salvador 8,866.3 con un valor de 0.9 millones de dólares, sin embargo, fue Honduras el que demandó más volumen 12,705 toneladas con un valor de exportación inferior con respecto a Estados Unidos (SIECA, s.f.).

En Costa Rica, el gobierno de la república decretó un aumento en el precio mínimo de la caja de banano para exportación que se ejecutó a partir del primero de enero de 2020, el incremento ha sido de USD\$0,67 por caja de 18,14 kilos, quedando el precio en USD\$8,36 por caja exportada (Central America Data, 2019).

“Honduras redujo el precio de exportación al 14,5% en el primer semestre de 2019, siendo su valor \$15.55 dólares la caja de 18.14 kilos” (FreshPlaza, 2019).

En cuanto a El Salvador, para el año 2019 se decretó al valor FOB referencial que deberá tener el precio de exportación de USD\$ 8.14 la caja de 18,14 kilos. El sector exportador había pedido mantener los USD\$6.20 para que el banano ecuatoriano no perdiera competitividad en el exterior, mientras, los productores propusieron USD\$7.05 por los altos costos de producción (Guayaquil, 2018).

4.4.3. Importaciones

El IICA y PROVIA (2018) estiman que la demanda mundial de plátano se concentró en un 82% entre los principales importadores, encabeza el listado Estados Unidos (30%) y Unión Europea (27%); a nivel regional se identifican importaciones de El Salvador (1.09%), Guatemala, (0.17%), Costa Rica (0.11) y Honduras (0.08%).

A pesar de la alta producción de plátanos en Nicaragua, aún no se logra abastecer la demanda nacional, es por ello que el país se ve obligado a importar este producto, siendo Costa Rica la principal fuente de abastecimiento en los últimos dos años (SIECA s.f.).

En septiembre del 2019 se demandó del país vecino 25 toneladas de plátano, esta cantidad fue menor significativamente en comparación al año 2018 que se importaron 125.84 toneladas, debido a la situación sociopolítica atravesada por Nicaragua, cuando gran parte de productores detuvieron sus cosechas por falta de insumos necesarios para su producción. Nicaragua también importa plátano de Honduras y Ecuador, pero en menores volúmenes (SIECA, s.f.).

En los últimos años, los costos de producción del plátano se han incrementado entre 30% y 35%, debido al alza en el precio de los agroquímicos, siendo esta una razón más por la cual se ha incrementado el índice de importación del producto.

4.4.4. Futuro del comercio internacional del plátano

Hay una serie de aspectos que se deben determinar para los eslabones de la cadena comercial del plátano, donde unos países han tomado más ventajas que otros, para ello es necesario que las organizaciones actuales se consoliden con un proceso de capacitación en organización, comercialización y administración y establezcan su propio proyecto para penetrar los mercados exteriores con un producto de calidad que cumpla la necesidad del consumidor final (INTA, 2018).

Las proyecciones apuntan a que la producción mundial de plátanos crecerá a un ritmo constante, los precios irán en constante variación debido al alza de los insumos, materiales, equipo, maquinaria, mano de obra, entre otros (InfoAgro, s.f.).

En el comercio mundial, el plátano seguirá siendo exportado y se prevé que los envíos alcancen un volumen cercano a los 22 millones de toneladas en 2028, las proyecciones apuntan a que América Latina y el Caribe mantendrá firmemente su posición como el principal proveedor de

plátano a los mercados mundiales, con un porcentaje estimado del 80% de los envíos totales en 2028, que equivale a un volumen de 17,1 millones de toneladas (FAO, 2019).

El mercado mundial será cada vez más competitivo y amplio, a su vez, las naciones importadoras deberán incrementar su inversión para lograr cubrir la demanda del mismo, así como los países exportadores incrementar su producción para lograr abastecer la demanda local y externa.

4.5. Competitividad

Existen dos términos muy pertinentes dentro del emprendimiento, estos son la competencia y la competitividad, alguna de ellas afecta al emprendedor o a su equipo de trabajo. En cualquiera de los casos, es importante comprender a que se refiere cada una de ellas y cuál es la más conveniente (Ruíz, 2018).

La competencia se basa en la lucha de varios adversarios con la idea de ganar, mientras que la competitividad busca la satisfacción del cliente en un mercado globalizado, garantizando la calidad, servicio, precio, ofertas, innovación, capacidad y oportunidades para satisfacer las necesidades del mercado con el propósito de posicionarse no solo a nivel local sino también a nivel internacional (OIT, s.f.).

La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, esto es, una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee, se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras, para desarrollarla se necesita de directivos dinámicos, con visión de futuro, abiertos al cambio tecnológico y a la necesidad de innovar constantemente para ajustarse a los cambios del entorno (Roldán, 2018).

El Sistema Nacional de Información Forestal de Bolivia SIFORBOL (s.f) indica que:

La competitividad es la capacidad de un país, región, cadena u 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 (p.2).

La competitividad de un país puede ser entendida de diversas formas, pero en definitiva se trata de vencer a la competencia del sector, utilizando para ello herramientas comerciales y empresariales que permitan adquirir una posición dominante para el negocio en dicho mercado, el liderazgo por precio y costes es una estrategia que permite convertirse en el mercado principal, capaz de producir con el menor coste y la mayor ventaja competitiva dentro o fuera de la nación (Argudo, 2017).

4.5.1. Ventajas comparativas y absolutas

Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien cuando puede producirlo 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 (Policonomics, 2017).

La ventaja absoluta nos dice que un país es mejor que otros en la producción de un bien o servicio, ofreciendo mayor calidad a un menor coste al tener mejores recursos tales como tecnología, tiempo, capital o mejor factor humano, puede producirse algo con más eficiencia, esto hace que pueda emplearse esta medición a la hora de establecer comparaciones entre distintos productores (Sánchez, 2018).

4.5.2. Ventajas competitivas

Michael Porter, diferencia dos tipos de ventaja competitiva:

- **Liderazgo en costes:** “Una empresa tiene ventaja en costes cuando tiene costes inferiores a los de sus competidores. Costes más bajos para un producto, servicio

semejante o comparable en calidad. Gracias a la ventaja en costes la empresa consigue rebajar sus precios hasta anular el margen de su competidor” (Sevilla, s.f.).

- **Diferenciación de producto:** “Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva en diferenciación de producto cuando ofrece un producto o servicio que, siendo comparable con el de otra empresa, tiene ciertos atributos o características que lo hacen que sea percibido como único por los clientes. Por ello, los clientes están dispuestos a pagar más para obtener un producto de una empresa que de otra” (Sevilla, s.f.).

La segmentación de mercado, no es considerada una ventaja competitiva más, pero utiliza una de las otras dos ventajas. “La estrategia de segmentación de mercado busca que las compañías conozcan los comportamientos de la gente a la hora de consumir un producto o servicio. De este modo, puede ofrecerles lo que realmente necesitan. Trata de conseguir que las empresas se centren en unos cuantos mercados objetivo en lugar de tratar de apuntar a todos” (Sevilla, s.f.).

4.5.3. Competitividad internacional

La competitividad internacional puede definirse como la capacidad que tiene una empresa para lograr un mayor y mejor rendimiento sobre sus competidores en los mercados extranjeros y preservar así las condiciones que sustentan su productividad actual y futura, determinando la competitividad a nivel de la empresa, basándose en la aplicación de buenas prácticas a lo largo de toda la cadena de valor agregado (desarrollo, adquisición y almacenaje, producción, comercialización) (Serrano, 2015).

El mercado mundial del plátano tiene una estructura fundamentalmente Oligopolista en la que un pequeño número de empresas multinacionales controlan gran parte del comercio mundial. Esta estructura deriva de la presencia de importantes economías de escala en el transporte refrigerado especializado y facilidades de distribución que favorecen a las grandes empresas, además, el carácter perecedero del producto hace que las ganancias sean sustanciales para las empresas que estén integradas verticalmente ya que, constituye una importante fuente de ventaja

comparativa al ser capaces de distribuir alta calidad a bajo coste de un producto en marcas que, alcanza un precio más alto en los mercados de consumo (Florido, Aldonado y Jacob, 2016).

4.6. Exploración de mercado

4.6.1. Oportunidades de mercado exterior

Tras haber realizado la revisión documental, se deduce que Nicaragua está abierta a muchas posibilidades de incrementar su capacidad productiva y por ende a penetrar nuevos mercados internacionales, sin embargo, se tiene limitantes para lograr cumplir con estándares de calidad y requerimientos del país importador, se requiere de mucho enfoque competitivo, financiamiento, innovación, tecnología, mano de obra calificada, entre otros, a diferencia de otros países a nivel mundial que si han logrado mejorar en cada eslabón para dinamizar su economía (IITO, s.f.).

Es importante mencionar que las distintas instituciones gubernamentales y no gubernamentales enfocadas en el sector platanero de Nicaragua han venido en constante desarrollo para mejorar la cadena productiva como la cadena comercial, no obstante, es importante darle seguimiento a dicho desarrollo en todas las medidas posibles para lograr concretar los objetivos, así como las estrategias implementadas en las ventajas absolutas y competitivas (INTA, 2019).

“Los productores deben trabajar permanente y sistemáticamente en el uso racional de los recursos productivos para disminuir la posibilidad del incremento de precios que impidan la competitividad del plátano nicaragüense en el mercado internacional” (González, 2019, párr. 2).

V MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Ubicación del área de estudio

El área de estudio se divide en dos partes. La primera parte se localiza en seis países Centroamericanos: Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá, no obstante, la investigación no se realizó físicamente en esta área, sino que se hizo a través del análisis de bases de datos disponibles en las páginas web:

- FAOSTAT (Servicios Estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y
- SEC-SIECA (Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana).



Figura 1. Área de estudio.
Fuente: Mapanicaragua.com

La segunda parte se localiza físicamente en Nicaragua, donde se seleccionaron los departamentos Masaya, Granada, Rivas, Carazo, León y Chinandega que constituyen las zonas de mayor producción y mayores rendimientos productivos de plátano en el país.

5.2. Tipo de investigación

El estudio que se realizó es una investigación mixta, con mayor predominio del enfoque cuantitativo, el cual se desarrolló a través de un método no experimental, de corte longitudinal y tipo descriptivo que permitió realizar el análisis de una serie de datos de producción, comercio exterior y consumo de plátano durante el período 2014-2019 para determinar cuál ha sido su grado de competitividad y aprovechamiento en el acceso al mercado centroamericano de este rubro.

El enfoque cualitativo tuvo menor énfasis en el estudio. Éste se desarrolló a través de una técnica cualitativa, la entrevista, para profundizar en el problema de investigación con el objetivo de describir la situación actual de pequeños y medianos productores del sector platanero en Nicaragua, desde la percepción de productores claves y responsables de organizaciones afines.

5.3. Variables de estudio

Dado que es un estudio mixto, se analizaron variables cuantitativas y cualitativas, Cuadro 1 y 2, las que han sido operacionalizadas en las matrices de los Anexos 1 y 2.

Cuadro 1. Variables cuantitativas	
Variable	Sub-variable
Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de producción • Rendimiento • Participación en el mercado internacional • Producto procesados
Importación	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen • Participación en el mercado internacional • Precio
Exportación	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen • Participación en el mercado Internacional • Precio

Cuadro 2. Variables cuantitativas (Continuación)

Variable	Sub-variable
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo aparente en cada país • Consumo per cápita en cada país
Acceso al mercado centroamericano	<ul style="list-style-type: none"> • Comercio exterior • Oportunidades
Indicadores de competitividad	<ul style="list-style-type: none"> • Balanza comercial relativa • Transabilidad • Grado de apertura exportadora • Grado de penetración de las importaciones • Posicionamiento • Eficiencia • Modo de inserción al mercado • Especialización internacional
Indicadores exploración de mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño y dinámica de las exportaciones • Tamaño y dinámica de la demanda • Índice de priorización de mercados • Comparación de precio importación del producto con el precio de las exportaciones • Concentración de mercados

Cuadro 3. Variables cualitativas

Descriptor general	Descriptorios específicos
Situación actual del sector platanero	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Capacitaciones • Asociatividad • Tipo de negociaciones • Tecnología implementada • Obstáculos para producir • Recursos disponibles • Leyes y normas aplicadas para las exportaciones • Apoyo interno y externo • Valor agregado

5.4. Población y muestra

En la investigación se estudió tres poblaciones. La primera corresponde a los registros estadísticos de datos de producción y comercio anual de plátano de los seis países en estudio, la segunda población la componen productores nicaragüenses de plátano, ya sea de carácter

organizado o independiente y la tercera población fue constituida por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que apoyan al sector platanero, Anexo 3, 4, 5 y 6.

En el caso de la primera población, Anexo 6, se trabajó con una muestra casual o incidental, no probabilística, seleccionando de manera directa e intencionadamente los elementos de la población, en este caso la muestra estará compuesta por:

- Serie de datos del volumen de producción anual de plátano como fruto comestible en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de FAOSTAT.
- Serie de datos del rendimiento de producción anual de plátano en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de FAOSTAT.
- Serie de datos del valor de importación anual de plátano en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de SEC-SIECA.
- Serie de datos del volumen de importación anual de plátano en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de SEC-SIECA.
- Serie de datos del valor de exportación anual de plátano en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de SEC-SIECA.
- Serie de datos del volumen de exportación anual de plátano en cada país correspondiente al período 2014 – 2019 de la base de datos de SEC-SIECA.
- Serie de datos de la población de cada país de la base de datos de FAOSTAT.

Cabe destacar que con la base de datos del Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica (SEC) de la Secretaría de Integración Económica de Centroamérica (SIECA) se trabajó con el nivel de desagregación de seis dígitos, de la Sección II Productos del reino vegetal, Capítulo 8, referido a “Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías”.

Para la segunda y tercera población también se trabajó con muestras no probabilísticas, pero en estos casos fue por conveniencia, porque se eligieron a personas que tienen acceso y dominio de la información requerida.

En relación a la población de productores, el MIFIC (2018) afirma que:

En Nicaragua existen aproximadamente 4,102 productores de plátanos. Por otro lado, el Ministerio de Agricultura (MAG) concretó que el 60% de éstos se localizan en Rivas, Granada, Carazo, Masaya, León y Chinandega. Por tanto, la segunda muestra está compuesta por dos productores, provenientes de los departamentos mencionados anteriormente, los que fueron informantes claves. Se tomaron en cuenta a productores de organizaciones tales como: APLARI, COOFRUTARI, COOPLARI y Unión de Cooperativas de servicios múltiples de Tonalá (p.14).

Los criterios de selección de los elementos de la segunda muestra son:

- Disponibilidad de participar en la investigación
- Experiencia en la producción y comercialización del rubro
- Ser accesible para que brinde los datos reales de su producción.
- Formar parte de distintos proyectos relacionados al sector.
- Fácil acceso a la localización.

Existen organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que en los últimos años han brindado apoyo al sector platanero, entre estas se encuentran: MAG, MEFFCA, MIFIC, INTA, CETREX, EXPOTOSI, EXPOMA, EXPOSUR, APPO, OMETEPE S.A, AGROEXPORT, TECHNOSERVE, FHIA, PFID, UPANIC, GTZ, APEN, de las cuales se eligió una gubernamental para conformar la tercera muestra; a este grupo se agregará HOREB, empresa privada que comercializa el plátano con valor agregado.

Los criterios de selección de los elementos de la tercera muestra son:

- Disponibilidad de participar en la investigación
- Dominio sobre información relacionada con la producción y comercialización del rubro
- Fácil acceso a la localización de los informantes.

5.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Las técnicas de recopilación usadas fueron el registro y tabulación de datos extraídos de páginas web y la entrevista:

Para el registro y tabulación de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Conjunto de cuadros para la recopilación de datos de volúmenes y rendimiento de producción, valor y volumen de importaciones y exportaciones de plátano, también cantidad de población de cada país (Anexo 6)

Para la aplicación de la técnica de entrevista se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Instrumento de entrevista dirigida a productores de plátano. (Anexo 7)
- Instrumento de entrevista dirigida a funcionarios de organizaciones públicas relacionadas con el sector platanero de Nicaragua. (Anexo 8)
- Instrumento de entrevista dirigida a dueño de empresa privada. (Anexo 9)
- Estructura de matriz resumen de las entrevistas para el procesamiento de entrevistas. (Anexo 10)

5.6. Diseño metodológico

Fase I: Recolección de información secundaria y elaboración de protocolo de investigación

- Revisión de literatura para determinar la viabilidad de la investigación, visitando de manera virtual el Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria (CENIDA) para consultar tesis, revistas y otros estudios realizados en relación al rubro, también se consultaron otras fuentes de información secundaria en Internet.
- Elaboración del protocolo haciendo uso de técnicas como paráfrasis, fichas resumen, fichas textuales, comparación y reflexión sobre la información encontrada con la revisión de literatura. También aplicando las orientaciones de “Guías y normas metodológicas de las formas de culminación de estudios” de la UNA.

- Se extrajeron datos estadísticos desde las bases de datos de FAOSTAT y SIECA para registrarlos y tabularlos en los cuadros del Anexo 6.

Fase II: Planificación del trabajo de campo

- Tomando en cuenta toda la información de Fase I, se procedió a validar los instrumentos de entrevistas que se aplicarán a productores e instituciones públicas y privadas. (Anexos 7, 8 y 9)
- Una vez validado el instrumento con las correcciones y ajustes necesarios, se procedió a establecer el contacto con los informantes claves del estudio con el propósito de identificar quiénes cumplen con los criterios de selección de la muestra.
- Se seleccionaron elementos de la segunda muestra de productores, que cumplan con los criterios establecidos en el acápite 5.4 referente a población y muestra, (Anexo 3).
- Con cada uno de los productores seleccionados de la segunda muestra, se agendó día y hora para la aplicación de entrevista vía telefónica o personal. El momento de la entrevista fue de acuerdo a la decisión del informante clave, de igual manera se hizo con funcionarios de las organizaciones seleccionadas y con el dueño de la empresa privada HOREB.
- Se planificaron las entrevistas telefónicas y una ruta de visita en el caso que la entrevista sea de manera personal.

Fase III. Recopilación de información primaria

Las entrevistas se realizaron de acuerdo a las fechas del trabajo de campo planificado y se realizaron las siguientes actividades:

- Se aplicó instrumento entrevista individual a productores independientes que aceptaron participar en el estudio (Anexo 7).
- Se aplicó instrumento de entrevista individual a funcionarios de las instituciones públicas del país que aceptaron participar en el estudio (Anexo 8).

- Se aplicó el instrumento de entrevista individual a dueño de la empresa privada HOREB que participó en el estudio (Anexo 9).

Cada llamada fue grabada, previa aprobación del informante clave, con el propósito de retener información suministrada para su posterior procesamiento según el método seleccionado.

El propósito fundamental de las entrevistas fue obtener información respecto a la situación de la producción del plátano, desde el punto de vista particular de los actores del sector platanero, para identificar facilidades y/o problemas que inciden en el comercio de este producto en el mercado centroamericano. La información recopilada fue de importancia para la discusión de los resultados obtenidos en el cálculo de indicadores económicos de competitividad y exploración de mercado.

Fase IV. Procesamiento y análisis de datos cuantitativos

En el procesamiento de datos cuantitativos se realizó en el programa Excel y se utilizaron los datos registrados en los cuadros del Anexo 6, correspondiente a indicadores que se concentran en la matriz de operacionalización de variables.

Para la obtención de datos del consumo aparente de cada país se utilizó la siguiente fórmula:

$$C = P + I - E$$

Donde:

C: Es el consumo aparente de plátano que se calcula para cada país.

P: Es la producción de plátano de cada país centroamericano.

I: Son las importaciones de plátano de cada país procedentes del mercado común centroamericano.

E: Son las exportaciones de plátano de cada país destinadas al mercado común centroamericano.

El consumo per cápita de plátano por cada país se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$\text{Consumo per cápita} = \frac{\text{Consumo aparente} * 1000}{\text{Población}}$$

Para cada país se calculó el promedio y la tasa de crecimiento de cada variable: producción, rendimiento, exportaciones, importaciones, consumo aparente y consumo per cápita.

Fórmula de la tasa de crecimiento:

$$TC = ((\text{Valor del último año} / \text{Valor del primer año}) - 1)^{1/n} * 100$$

También se estimaron los precios de exportación y de importación en cada año, utilizando las siguientes fórmulas:

$$\text{Precio de exportación} = \frac{\text{Valor de exportación}}{\text{Volumen de exportación}} \quad \text{Precio de importación} = \frac{\text{Valor de importación}}{\text{Volumen de importación}}$$

Para el cálculo y análisis de cada uno de los indicadores de competitividad y exploración de mercado se utilizaron los parámetros establecidos en la metodología de “Identificación de Oportunidades de Exportación” de la Corporación Colombia Internacional.

Para la aplicación de esta metodología se utilizaron fichas que se detallan en los Anexo 11 y Anexo 12 de este documento. En cada ficha se describe de manera resumida, el objetivo del indicador, su código, fórmula de cálculo, rango y forma de interpretación del resultado. La simbología a utilizar se encuentra establecida en el Anexo 13.

A partir de los resultados de cada indicador, Anexos 14 y 15, se elaboraron cuadros y figuras de barras y de dispersión para comparar el desempeño comercial de los países en el mercado centroamericano del plátano.

Todo el proceso realizado en esta fase facilitó la comprensión de la investigación para discutir los resultados de los datos procesados. Los cuadros y figuras comparativas, así como las fichas de la metodología de “Identificación de Oportunidades de Exportación” fueron elementos esenciales para el análisis y discusión de los resultados.

Fase V. Procesamiento y análisis de variables cualitativas

Con la técnica de entrevista se logró conocer las opiniones, conocimientos y experiencias, por tanto, se obtendrán como resultado respuestas abiertas, las que se procesarán a través de un matriz resumen (Anexo 10).

Se trianguló información de las entrevistas realizadas a los informantes claves con la revisión documental del marco de referencia y los resultados cuantitativos. También se hicieron comparaciones, reflexiones e inferencias a partir de los argumentos relacionados con la información triangulada.

Fase VI: Redacción y entrega del informe final de investigación

- Se escribieron borradores del informe de investigación, los que serán revisados por la asesora. Para la redacción del documento de investigación se tomó la estructura propuesta en el documento “Guías y normas metodológicas de las formas de culminación de estudio” de la Universidad Nacional Agraria, del 2019.
- Se incorporaron los cambios orientados por la asesora, previo a la pre-defensa del informe de investigación.

VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo se realizó con el propósito de investigar a través de datos cuantitativos y cualitativos el acceso y competitividad del plátano nicaragüense en el mercado centroamericano. Éste se llevó a cabo a través del análisis de bases de datos de FAO y SEC SIECA, desde las cuales, se extrajeron datos del volumen de producción y comercio intrarregional. Los países involucrados en el estudio son Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

En la metodología de trabajo se hizo uso de la técnica de entrevistas a profundidad aplicada a productores nicaragüenses de plátano, así como funcionarios de organismos gubernamentales y no gubernamentales del sector platanero en Nicaragua.

Los resultados obtenidos revelan información importante para el sector platanero, ya que se dan a conocer oportunidades para abrir nuevas rutas de mercado para el rubro. De igual forma, brindan insumos para la toma de decisiones que contribuirán al desarrollo socioeconómico de los tres sectores del país.

6.1. Contexto del sector platanero en Nicaragua

Para el análisis general del sector en el país se procesaron las entrevistas realizadas a los distintos agentes involucrados, teniendo como mayor impacto el descontrol de precios en el mercado nacional, motivo primordial del descontento de los productores. Por su parte, el sector público y el privado consideran que Nicaragua ha desarrollado nuevos y mejores mecanismos de producción y comercialización, no obstante, hay muchas áreas de oportunidades en las cuales se debe trabajar.

Los pequeños y medianos productores nicaragüenses han enfrentado muchos obstáculos a través de los años, principalmente de financiamiento, capacitación y regulación del mercado nacional. El productor Dereck González proveniente de Rivas, manifiesta que nunca ha obtenido ningún tipo de financiamiento y actualmente trabaja en 7.5 manzanas bajo un sistema semitecnificado,

con rendimiento de 195,000 unidades en un ciclo, también expresó que recibe asistencia técnica de la empresa Enlace del Sur para el manejo agronómico del cultivo y para la aplicación de insumos.

González también manifestó que las instituciones gubernamentales no han tenido ningún contacto con su trabajo, ni está asociado a ninguna cooperativa, pero tiene conocimiento sobre el trabajo de dichas instituciones; es por ello que a largo plazo planea trabajar la producción In Vitro con el propósito de generar mayores ingresos y mejor calidad a un menor costo.

Por su parte, el Ingeniero Carlos Hernández del departamento de Chinandega, manifestó no haber sido invitado a capacitaciones, pese a eso, trata de mantenerse al día con los estándares de calidad requeridos por el mercado porque la mayor parte de su producción es comprada por empresas hondureñas, las que posteriormente procesan el plátano y lo venden como snack con la marca Zambos.

Los productores nicaragüenses no suelen cumplir los parámetros para la certificación y exportación del plátano, por tal razón, no logran concretar nuevos lazos comerciales. Muchos no cumplen con la calidad y el volumen requerido, pero otros, si cumplen con normas ISO, no especificaron cuáles, para vender el producto como materia prima en supermercados nacionales. A pesar de esto, “el dinamismo comercial se ha desarrollado considerablemente en los últimos ciclos”, expresó el ingeniero Rayan González, quien ha laborado en los últimos años con el proyecto plátano de misión técnica de Taiwán y el INTA.

El ingeniero González, también responsable del área de extensión y transferencia del proyecto platanero por parte de la misión taiwanesa comentó que en Nicaragua hay más oferta que demanda, además de considerar el mercado irregular y específico, donde el 30% de la producción es rechazada al no cumplir con los estándares requeridos, aduce, que “si no se suplente la demanda como fruta fresca en el país, difícilmente se ofertará un valor agregado”.

La gran problemática del sector, que aqueja a los productores, es que muchos de éstos viven el “día a día” en un mercado no controlado, no manejan ingresos estables ni estimados, debido a

que el intermediario paga el precio de su conveniencia, ganando hasta 40% más que el productor.

Los productores consideran que para mejorar sus ingresos de producción y abastecer al mercado nacional, deberían existir leyes que regulen a los compradores esporádicos e intermediarios, debido a que por razón de precios se consume el plátano de menor calidad.

En cuanto al apoyo externo e interno de entidades públicas como privadas se ha enfocado en la transferencia de tecnología y capacitación, congresos con la misión taiwanesa, proyectos investigativos por parte de la Universidad Nacional Agraria, Universidad Nacional de Ingeniería, así como el apoyo del INTA, IPSA Y MEFFCA.

De parte del sector privado, el ingeniero José Adrián Martínez, dueño y emprendedor de Comercial Horeb, señaló que ha recibido apoyo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), junto con Programa Financiero de Cooperación de Desarrollo Alemán. Con el programa se capacitan a las empresas para que cumplan con su modelo de negocio.

El ingeniero Martínez expresó también que las instituciones públicas y privadas han estado impulsando una serie de acciones con el propósito de brindar asesorías en posicionamiento de marca, ventas, tecnología y valor agregado, así como apoyo financiero, asesorías contables, entre otras, que son facilitadas por Technoserve y APEN, en relación con la actividad de exportación. Las empresas y productos también son promovidos a través de ferias con productores y casas comerciales como Nicaragua Emprende y Expopyme.

Según el ingeniero Martínez, algunas de las limitantes que tiene actualmente el sector platanero de Nicaragua, son las distintas renovaciones de leyes por la pandemia COVID19, la nueva cultura de inocuidad alimentaria establecida por la FDA, cumplimiento y actualización de normas, Buenas Prácticas de Manufactura y certificación, así como la capacidad instalada de la transformación con requerimientos técnicos de valor a la materia prima, cuyos trámites son burocráticos, especialmente en aduana, porque el reglamento está diseñado para grandes empresas no para Mipymes.

Así mismo manifestó que se aproximan muchas ferias a nivel mundial para dar a conocer los productos nicaragüenses y exportar, compartió que se han establecido nuevos tratados de libre comercio con Corea del Sur, Sudamérica, Taiwán e Italia, además de un gran proyecto que tiene como objetivo una nueva vía de comercialización a través de Amazon.

De acuerdo a lo manifestado por los involucrados en el estudio, las siguientes alternativas de desarrollo que el país podría impulsar son:

- Generación de acopios con productores que no están vendiendo plátano de calidad dentro de Nicaragua
- Subsidio de insumos para los pequeños y medianos productores para vender a un mejor precio en el mercado
- Control de intermediarios mediante leyes reguladas por el estado.
- Desarrollo tecnológico para generar estrategias de expansión comercial externa con mejores condiciones para el acceso al mercado centroamericano y al mercado mundial que tiene mayor poder adquisitivo y mayor consumo.

6.2. Capacidad de Nicaragua para la producción y exportación de plátano en la región centroamericana

Nicaragua destina la producción de plátano a 11 países en el nivel mundial. En 2019, exportó 19,725 toneladas, 29%, al mercado de Estados Unidos, mientras que al mercado intrarregional centroamericano exportó el 30% hacia Honduras y 38% a El Salvador, rigiéndose por las condiciones comerciales y fitosanitarias establecidas con cada parte involucrada.

Para determinar la capacidad productiva y exportadora de Nicaragua, se ha hecho un análisis comparativo de los países en relación a la producción y exportación de plátano en el mercado intrarregional.

El análisis de datos de FAOSTAT y SEC-SIECA revela que en los últimos 5 años Guatemala y Nicaragua han sido líderes en la producción de plátanos, la diferencia radica en que actualmente Guatemala da valor agregado a la materia prima y la comercializa internacionalmente. En

Nicaragua se debe tomar ventaja de la capacidad productiva y los rendimientos que posee para generar nuevas ideas de negocios y contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

En los últimos cinco años, la producción de plátano en Centroamérica se ha mantenido en constante variación, los seis países involucrados han dinamizado su productividad. En el período 2014-2019, el promedio de producción fue de 907,448.40 toneladas, con rendimiento de 92 t/ha y una tasa anual del 6.82%.

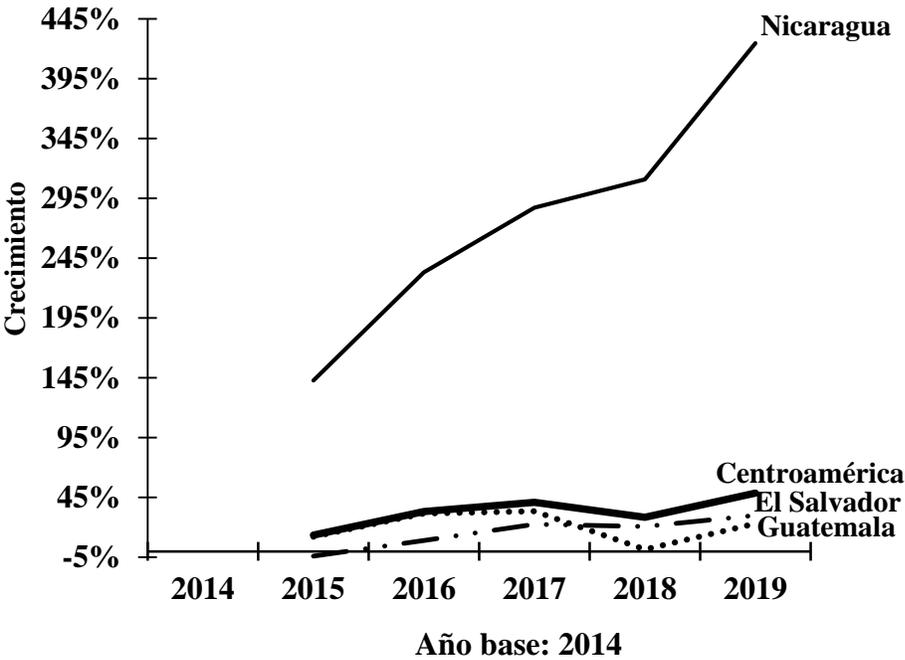


Figura 2. Tendencia de crecimiento de la producción de plátano en Centroamérica, 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

El crecimiento de la producción centroamericana tiene una tendencia positiva con variaciones entre 14% y 49%, esto implica que durante el período analizado la actividad productiva de la región no ha dejado de crecer y se estima que siga incrementándose en promedio del 6% anual, Figura 2. Este crecimiento está determinado principalmente por la dinámica de la producción nicaragüense en los últimos seis años, que muestra una alta tendencia de crecimiento, mayor que el de Centroamérica, con variaciones que oscilan entre 143% y 425% en relación con el año base.

Guatemala es el segundo país, en crecimiento, pero con una tendencia baja e inestable, las variaciones anuales van del 2% al 34% en relación con el año base, le sigue El Salvador, con una tendencia creciente y sostenida mostrando variaciones anuales entre -4% y 30%.

Panamá, muestra principalmente valores negativos, este país se recupera con dificultad después de tener un decrecimiento de -19% en el año 2015. A partir del año 2016 la tendencia ha oscilado entre -2% y 5%. Por su parte, Costa Rica mantiene un crecimiento sostenido del 10% en casi todos los años del período y Honduras tiene baja tendencia, con valores entre -3% y 3% en relación con el año base.

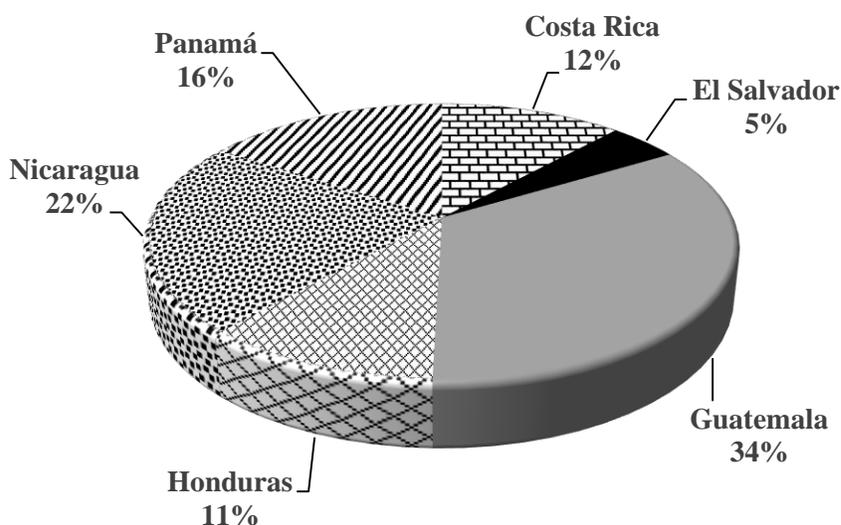


Figura 3. Participación de cada país en el total de la producción de plátano, promedio 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT y SEC-SIECA.

Durante el período 2014-2019, Guatemala ha sido líder en la producción centroamericana, con participación promedio del 34%, equivalente a 308,437 toneladas y con el rendimiento más alto de la región, 21 t/ha, Figura 3.

Nicaragua, segundo productor, con participación promedio del 22%, equivalente a un volumen de 204,746 toneladas, tiene el tercer rendimiento productivo más alto, 17 t/ha. Este país ha incrementado su participación significativamente, pasando de 8.63% en 2014 a 30.69% en 2019, cuando alcanzó un volumen de 322,482 toneladas, 0.6% menos que Guatemala en el mismo año.

El Salvador, aunque tiene el segundo lugar en rendimiento productivo, 20 t/ha, solamente participa con el 5% en la producción total, superado por Nicaragua, siendo la razón principal su mayor área productiva y el buen manejo agronómico, dejando en evidencia el constante interés del país por el desarrollo del rubro en los últimos años. Figura 3.

“Es importante mencionar que todos los países en estudio se han visto forzados a incrementar la producción, así como el rendimiento, debido a que el consumo del rubro a nivel mundial ha estado en constante desarrollo, no solo para el consumo local, sino también para el comercio exterior. “

6.2.1. Consumo de plátano

Para determinar el nivel de consumo en Centroamérica, se hizo un análisis comparativo entre países con las variables del consumo aparente y el consumo per cápita.

a. Consumo aparente por país

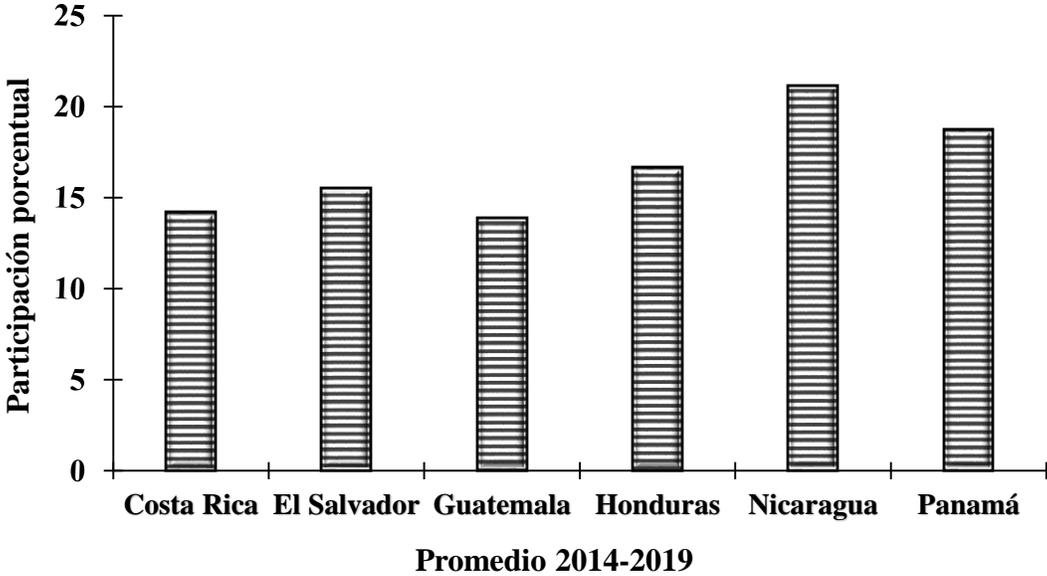


Figura 4. Participación porcentual aparente por país en Centroamérica, 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT y SEC-SIECA.

Según FAO (2019), el plátano es una de las frutas más consumidas a nivel mundial. Centroamérica tuvo un consumo promedio aparente de 750,414.31 toneladas con una tasa de crecimiento de 6.34%.

La Figura 4, indica que, Nicaragua es el mayor consumidor de plátano en los últimos 5 años, representando 22% del total, con un consumo promedio de 164,755 toneladas y un crecimiento anual del 44%. Le sigue Panamá con 19% de participación y un crecimiento anual del 1%, este país posee variedad en distintas líneas del producto, así como El Salvador que también tuvo un crecimiento del 0.8% y un consumo aparente promedio de 105,483 toneladas. Por su parte Costa Rica participa con el 14% pero tiene un crecimiento anual del 3%.

También se considera que a medida que el consumo incrementa, Nicaragua optará por diversificar el mercado a través de la comercialización internacional y la transformación del producto de manera artesanal para el mercado nacional (IICA y PROVIA 2018).

b. Consumo per cápita

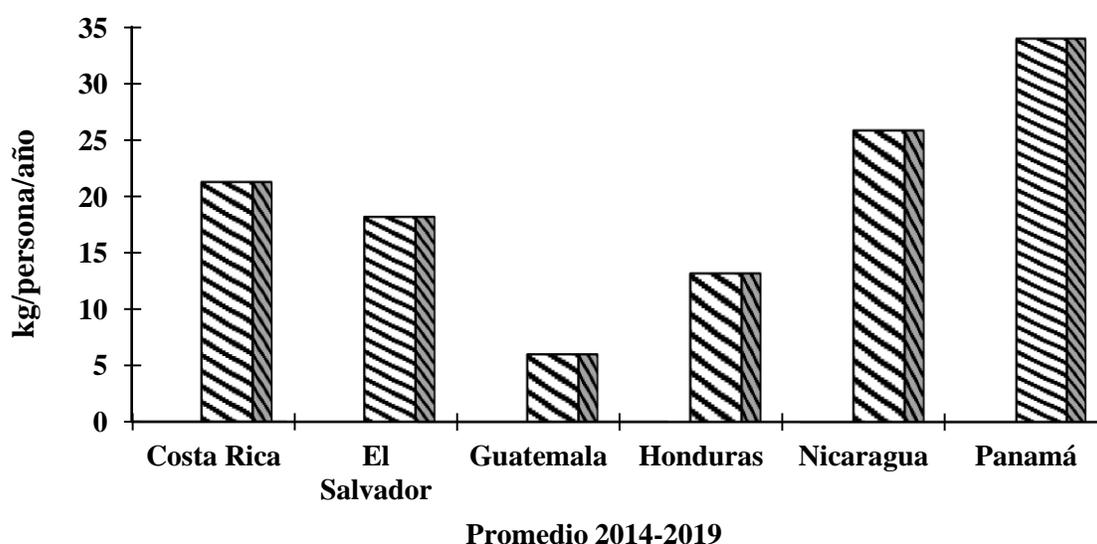


Figura 5. Consumo per cápita de plátano por país, promedio 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT y SEC-SIECA.

El consumo per cápita promedio de Centroamérica fue de 19.7 kg/persona/año. Panamá se ubica como el mayor consumidor con un promedio durante el período de 33.93 kg/persona/año y Nicaragua ocupa la segunda posición con 25.8 kg/persona/año, Figura 5. Guatemala, pese a ser el mayor productor de la región, Figura 3, tiene el consumo per cápita más bajo, 5.96 kg/persona/año, con una tasa anual decreciente del -4.53% en el mediano plazo, indicando que

el país se enfoca principalmente en el aprovechamiento de las oportunidades del comercio internacional.

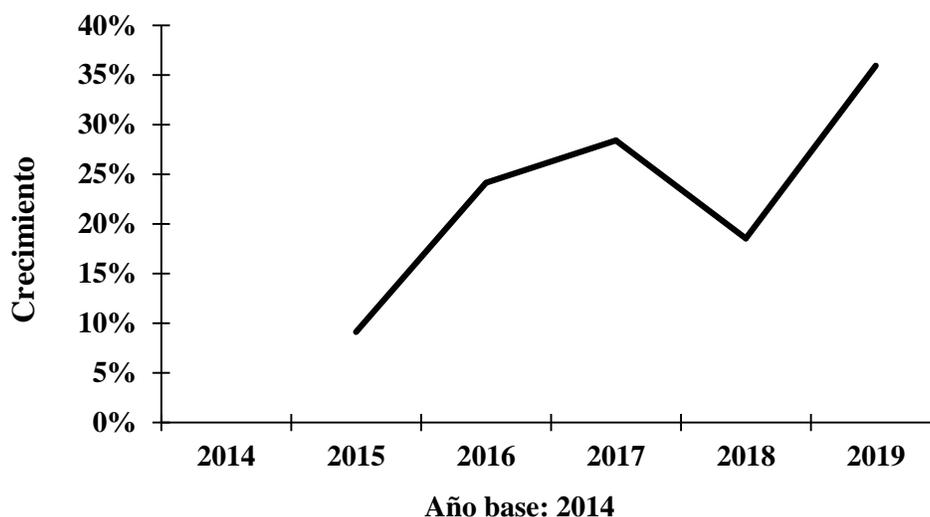


Figura 6. Tendencia de crecimiento del consumo per cápita de plátano en Centroamérica, 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAO/STAT.

La tasa de crecimiento promedio del consumo per cápita en Centroamérica es 5.25%. En la Figura 6, se muestra una curva con variaciones entre 9% y 36% pero con tendencia creciente, en todo el período. El año de mayor crecimiento fue el 2019, con un promedio regional de 22 kg/persona/año, siendo Nicaragua el mayor consumidor con 45 kg/persona/año.

Nicaragua ha mostrado un crecimiento excepcional del consumo per cápita que varía entre 277% y 756%, en los últimos seis años, pasando de consumir 5.24 kg/persona/año en el 2014 a 44.59 kg/persona/año en el 2019. Esto se relaciona con el crecimiento de la producción y la desaceleración de las exportaciones de plátano nicaragüense.

Dada la situación anterior, los productores han buscado alternativas para comercializar su producción en el mercado nacional. Esto, deja en evidencia que Nicaragua necesita producir más para suplir la demanda del mercado doméstico y también para exportar, tomando esta oportunidad para incrementar los volúmenes de producción e ingresos de los productores y abrir puertas a la agroindustrialización de este rubro en el futuro.

6.3. Comercio centroamericano de plátano

6.3.1. Exportaciones

Las exportaciones anuales centroamericanas tienen un promedio de 103,816 toneladas durante el período, registrándose el mayor volumen de exportación de todos los países en el año 2018 con 115,054 toneladas, 1.70% más que el año anterior y 20% más que el 2014. Guatemala fue el mayor exportador de ese año con 69,436 toneladas, seguido de Nicaragua con 42,677 toneladas, mostrándose como los países con mayor dinamismo en las exportaciones, 70.4% y 27.5% de participación respectivamente durante el período.

Pese a lo anterior, las exportaciones centroamericanas tuvieron un decrecimiento durante el período, con una tasa anual del -2.31% debido a que Guatemala experimentó una baja del 35% de sus exportaciones después del año 2016, pasando de 88,562 toneladas en ese año a 57,957 en el 2019.

De igual manera, Nicaragua redujo sus exportaciones en 43%, pasando de 43,061 toneladas en 2017 a 24,633 en 2019, no obstante, tiene una tasa de crecimiento positiva de 1.63%, diferente a Guatemala que muestra un decrecimiento del -3.64%. Con base en los datos anteriores, se deduce que estos países deben incrementar la producción para cubrir su demanda interna y buscar nuevas rutas de mercado para la exportación.

El Salvador y Panamá tienen los mayores decrecimientos del período con -38% y -12% respectivamente. Costa Rica muestra también una dinámica decreciente con -8% mientras que Honduras tiene un crecimiento del 4.4% aunque su participación en el total de las exportaciones del mercado centroamericano es mínima, 0.09%. El Salvador y Honduras se dedicaron principalmente a importar plátano para cubrir la demanda interna; generalmente desde Guatemala y Nicaragua con volúmenes promedios de 75,355 y 21,938 toneladas anuales respectivamente durante el período.

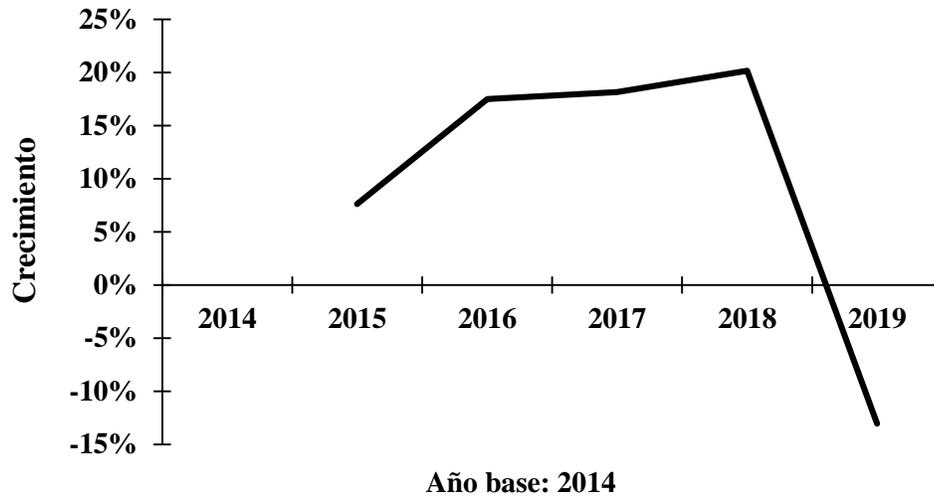


Figura 7. Tendencia de crecimiento de exportaciones del plátano en Centroamérica, 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

En la Figura 7, se observa la tendencia exportadora de Centroamérica, ésta presenta variaciones entre 8% y -13%, implicando que, en el período analizado, el crecimiento fue inestable, con caídas significativa en los volúmenes de los principales países exportadores.

Cabe destacar que en el año 2019 se experimentó un decrecimiento del -28% de las exportaciones centroamericanas en comparación con el año anterior. Una de las principales causas de la caída fue la plaga *Fusarium R4T*, la cual obligó a los productores a incrementar sus gastos en medidas fitosanitarias y de bioseguridad en los cultivos; hubo pérdidas y mucha producción rechazada, además de alza en el precio. (Gamarro, 2019).

Por otro lado, los precios en el mercado centroamericano son poco competitivos, sin embargo, en el período de estudio han estado en constante crecimiento, debido al alza en todo el proceso productivo y comercial de cada país involucrado.

El precio promedio de las exportaciones centroamericanas durante el período fue de \$338.83 la tonelada y Panamá tuvo el precio más alto de la región, \$616.38, seguido de El Salvador, \$484, y Honduras \$324, El precio promedio de exportación de Nicaragua es de \$315.56, muy cercano al precio regional. Guatemala y Costa Rica tienen los precios más bajos \$164.93 y \$128.12 respectivamente. Se estima que los precios aumenten en 0.2% en los próximos años.

6.3.2. Importaciones

El análisis de la capacidad importadora Centroamericana en el período 2014-2019, conllevó a determinar datos globales como unitarios, identificando los países que en los últimos años han necesitado materia prima internacional para lograr suplir las necesidades del país.

Las importaciones centroamericanas alcanzaron un promedio de 99,262 toneladas, pero con una tasa decreciente del -3%. Los mayores volúmenes de importación se registraron en el año 2016, con un promedio de 108,535.19 toneladas, 6.5% más que el año anterior. Los países que importaron en mayor cantidad fueron El Salvador y Honduras, con promedios de 75,355 y 21,938 toneladas respectivamente.

Los países que menos importaron fueron Panamá, Guatemala y Nicaragua con volúmenes de 49, 103 y 170 toneladas respectivamente. A excepción de Costa Rica, todos los países centroamericanos muestran una tasa decrecimiento en la actividad importadora.

La tasa decreciente de Nicaragua es -32%, observándose que a pesar de ser uno de los líderes en la exportación, opta por comprar el plátano en mayor escala a Costa Rica para abastecer la demanda nacional, también ha importado desde Honduras, Guatemala y Ecuador con volúmenes que varían entre 50 y 671 toneladas en total anual en los últimos cinco años.

El Salvador es el país que más depende de las importaciones, participa con el 76% del total centroamericano, pagando un precio promedio de \$148 la tonelada, pero exporta a un precio casi tres veces mayor, puesto que suele comercializar el plátano como producto terminado. Honduras participa con el 22% y Panamá es el país que menos importa, con una mínima participación del 0.03%

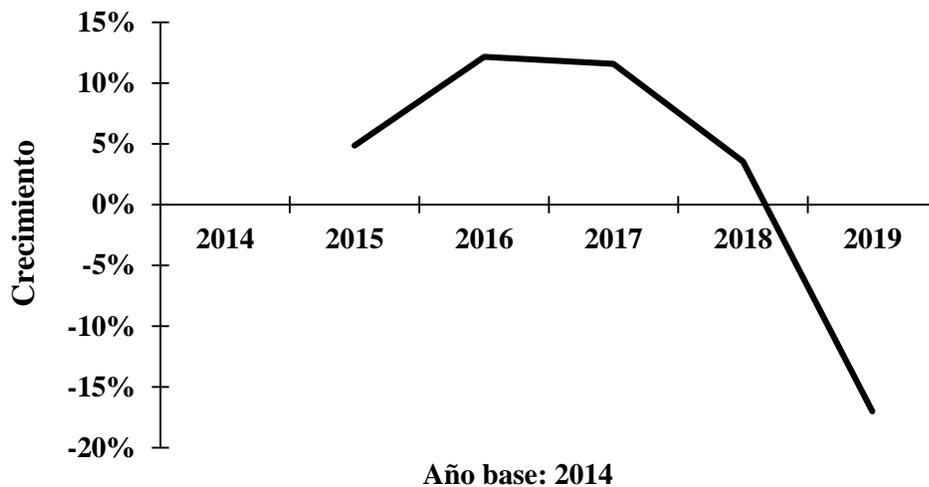


Figura 8. Tendencia de crecimiento de importaciones del plátano en Centroamérica, 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

Al igual que las exportaciones, la tendencia importadora es decreciente, Figura 8. Las variaciones oscilan entre 5% y -17%, esto implica que el mercado centroamericano se está saturando y se necesita buscar nuevas rutas de mercado para el rubro.

Los precios de importación en Centroamérica varían en escala moderada, ya que esto va en dependencia de la calidad del producto y tipo de negociación entre los países involucrados, Costa Rica ha importado a mayor precio la tonelada de plátano, \$590, proveniente principalmente de Nicaragua, que ha exportado en los últimos seis años 7,660.9 toneladas de plátanos a Costa Rica. El país que ha importado a menor precio es Panamá, \$78, principalmente desde Costa Rica. En general, el precio promedio de importación de plátano centroamericano durante el período fue de \$339 la tonelada.

6.4. Desempeño comercial de Nicaragua en el mercado centroamericano de plátano durante el período 2014-2019

Para determinar el desempeño comercial de Nicaragua en el mercado centroamericano de plátano durante el período 2014-2019, fue necesario estudiar también el desempeño de cada país en el mismo mercado, haciendo una comparación entre éstos. El estudio se hizo mediante el cálculo y análisis de indicadores de competitividad y exploración de mercado, aplicando la *Metodología “Identificación de Oportunidades de Exportación” del Observatorio*

Agrocadenas Colombia de la Corporación Colombia Internacional, con base en datos de producción y comercio de FAOSTAT y SEC-SIECA.

Cada indicador hace referencia a un aspecto específico del desempeño comercial de los países en el mercado de referencia, por tanto, el análisis de éstos fue realizado de manera independiente. Para que los interesados, ya sean éstos productores o exportadores, tomen decisiones basados en los indicadores resultantes, no deben enfocarse solamente en uno de ellos, sino en su conjunto.

6.4.1. Indicadores de competitividad

El estudio hace énfasis en la competitividad internacional, la cual según SIFORBOL (2002) “es la capacidad de un país, región, cadena u 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...” por tanto se analizó el desempeño comercial de cada país en el mercado centroamericano, considerando las variables del volumen, promedio del período, de exportación e importación de plátano, así como el volumen de producción y consumo.

Los indicadores de competitividad analizados fueron: balanza comercial relativa (BCR), transabilidad (T), apertura exportadora (AE), penetración de importaciones (PI), especialidad internacional (EI), posicionamiento (P), eficiencia (E) y modo de inserción en el mercado centroamericano (MIMC).

a. Balanza comercial relativa (BCR)

La Enciclopedia económica (2020), indica que la balanza comercial es “el registro económico que realiza un país, para recoger y analizar las importaciones y exportaciones del comercio”. El indicador BCR se calcula con datos de la balanza comercial de cada país, en este caso del plátano.

De acuerdo a la metodología aplicada, Anexo 11. Cuadro 1, el indicador BCR compara la balanza comercial entre países respecto a un mismo bien, identificando aquellos que *son importadores netos* y los *exportadores netos*; los primeros son considerados mercados potenciales y los últimos son abastecedores del producto que bien podrían ser descartados como posibles mercados. Aunque algunos países importan para dar valor agregado al bien y luego exportarlo a otro mercado (Campos et al., 2018).

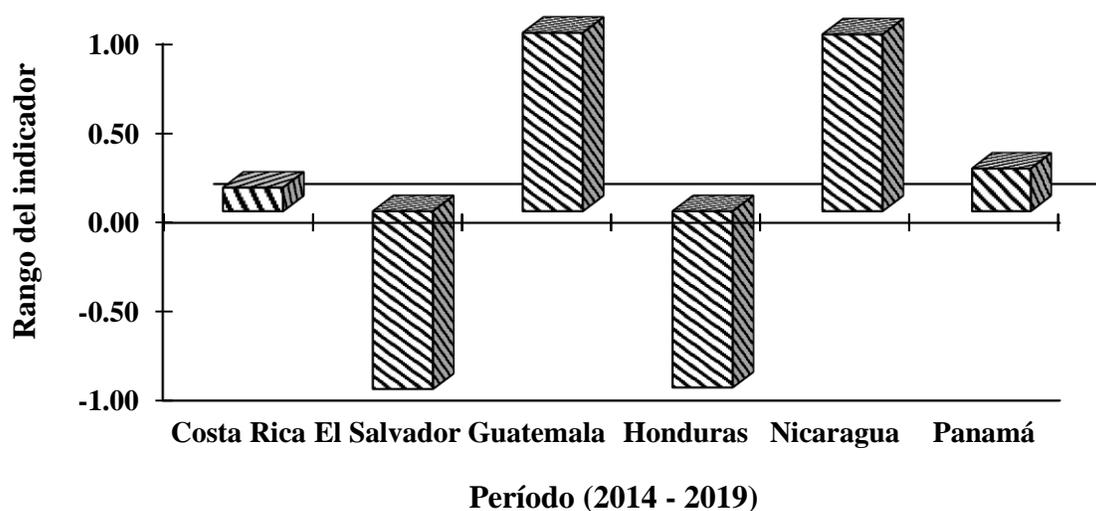


Figura 9. Indicador de Balanza Comercial Relativa (BCR) de los países del mercado centroamericano de plátano.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT Y SEC-SIECA

De acuerdo a la metodología aplicada, la BCR también mide el grado de ventaja o desventaja comparativa existente entre los países y su evolución en el tiempo; este indicador se evalúa en un rango de -1 a 1, Anexo 11.

En la Figura 9, se observa que Guatemala y Nicaragua, con indicadores 1.00 y 0.99 respectivamente, han sido exportadores con la mayor ventaja competitiva en la región, esto es porque sus exportaciones son mayores que sus importaciones. El Salvador y Honduras son los principales socios comerciales tanto de Guatemala como de Nicaragua.

Según el Ministerio de Agricultura (MAG), el ciclo agrícola 2019-2020 en Nicaragua se comportó de acuerdo a las expectativas de los productores destacando mayores cantidades

productivas, además que las constantes capacitaciones a los mismos han traído como resultado nuevos lazos comerciales con países como Honduras y Costa Rica (Areas, 2019).

Miguel Cheng, jefe de proyecto de la misión Taiwanesa y el Instituto Tecnológico Agropecuario (INTA), indicó que el nuevo método productivo In Vitro introducido, ha conllevado a menores costos de producción; la meta es que después del 2021 el proyecto entre a una nueva etapa de comercialización y valor agregado (Bejarano y Barrios 2018).

Nicaragua ha logrado alcanzar la segunda posición competitiva, con mínima diferencia ante Guatemala, debido al crecimiento sostenido de su producción y sus exportaciones durante el período, no obstante, el último país es el mayor productor y exportador en el mercado, Figura 3, por tanto, sigue manteniendo la primera posición competitiva como resultado de su eficiencia productiva, dada por sus altos rendimientos y por el aprovechamiento de las oportunidades que le brinda el mercado regional.

Nicaragua es el principal proveedor de Costa Rica, cuya tasa anual de importación es del 126%. Este último país, ha incrementado sus importaciones para cubrir el déficit de su demanda interna, siendo una oportunidad de mercado que Nicaragua ha aprovechado para su desarrollo comercial.

Costa Rica y Panamá, con menor ventaja competitiva, presentan un comercio intraproducto porque comercializan productos terminados con materia prima que cumpla con los estándares de calidad y menor costo. Ambos países han realizado importaciones de plátano, entre sí mismos, con cantidades que oscilan entre 146 y 206 toneladas. En tanto Honduras y El Salvador han incrementado drásticamente sus importaciones porque deben cubrir su demanda interna, catalogándose como países no competitivos al presentar indicadores BCR negativos, es decir que, son importadores netos.

b. Transabilidad

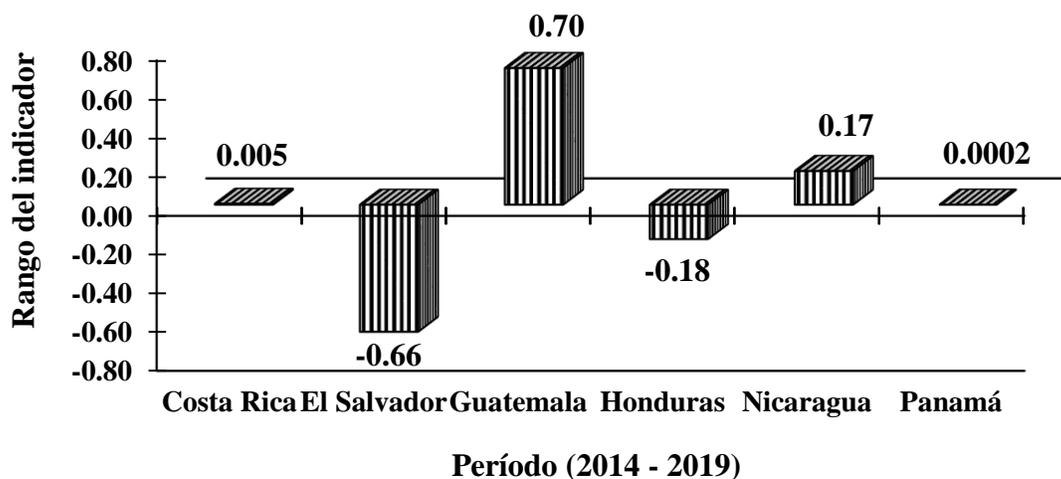


Figura 10. Indicador de Transabilidad (T) de los países del mercado centroamericano de plátano.
Fuente: Elaborado en base a estadísticas de FAOSTAT Y SEC-SIECA

De acuerdo a la metodología aplicada, Anexo 11. Cuadro 2, el indicador de transabilidad “mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente” de cada país en estudio. Este indicador se determina en un rango mayor o menor que cero (Campos et al., 2018).

En la Figura 10, se observan que Guatemala, Nicaragua, Panamá y Costa Rica tienen indicadores mayores que cero, lo que implica que éstos son competitivos, no obstante, Guatemala con indicador 0.70, muestra un mejor desempeño de sus exportaciones, alcanzado la mayor posición competitiva de la región porque tiene exceso de oferta, dado que sus exportaciones son mayores que sus importaciones.

El incremento del consumo aparente incide en el indicador de transabilidad, por ejemplo, en el caso de Guatemala, que al igual que Costa Rica tiene el consumo aparente más bajo de la región, 14%, muestra un desempeño mayor que Nicaragua cuyo consumo aparente es más alto, 21%.

En el caso de Nicaragua, las variables de producción e importación tuvieron alta incidencia para que este país tuviera un bajo desempeño con el indicador T, debido a que la producción se incrementó de manera acelerada con una tasa promedio de crecimiento del 32% en el período mientras que sus exportaciones disminuyeron en 35% en los últimos tres años, con tasa

promedio de 1.63%. En consecuencia, el consumo aparente del país aumentó de 32,011 toneladas en 2014 a 289,092 en 2019.

Pese a lo anterior, Nicaragua aún se ubica como competidor con un índice de 0.17, para ocupar la segunda posición en el mercado centroamericano. Hasta el momento Guatemala no presenta riesgos de ser sustituidor de importaciones, no así Nicaragua que, aunque tiene un indicador positivo, éste se va acercando a cero.

Costa Rica y Panamá, no presentan un enfoque exportador, sus indicadores aún son positivos, pero corren el riesgo de convertirse muy pronto en países no competitivos, debido a que en el período se ha reflejado el incremento de la demanda. El Salvador y Honduras, con indicadores menores que cero, tienen exceso de demanda por tanto son sustituidores de importaciones y no competitivos en este mercado.

En el Cuadro 4, se observa que cuando las exportaciones son mayores que las importaciones entonces la transabilidad es positiva y por tanto el agente es competitivo en el mercado. Por otro lado, si el consumo aparente tiende a aumentar, repercute negativamente en el indicador y por tanto el país baja su competitividad. De ahí la importancia de mejorar la eficiencia productiva para cubrir la demanda interna e incrementar las exportaciones

Cuadro 4. Variables de cálculo del indicador de Transabilidad (T)

País	T	Promedio 2014- 2019		
		Exportaciones (t)	Importaciones (t)	Consumo aparente (t)
Costa Rica	0.00	2,148.61	1,647.75	105,482.69
El Salvador	-0.66	9.38	75,355.06	114,839.39
Guatemala	0.70	72,718.83	102.82	103,233.01
Honduras	-0.18	97.08	21,937.92	122,942.60
Nicaragua	0.17	28,763.10	169.64	164,755.05
Panamá	0.00	79.03	48.59	139,161.57

Fuente: Cálculos realizados con base en estadísticas de FAOSTAT y SEC-SIECA.

c. Grado de Apertura Exportadora y Grado de Penetración de Importaciones

El indicador de transabilidad se soporta con los indicadores grado de apertura exportadora (AE) y grado de penetración de importaciones (PI). Siguiendo la metodología de cálculo y análisis, Anexo 11. Cuadros 2.1, la AE “es el grado en que las exportaciones de un producto con respecto a su consumo aparente penetran en un mercado”, si el indicador es positivo, el país es competitivo, si se acerca a cero, la competitividad va cayendo (Campos et al., 2018).

El indicador PI, Anexo 11. Cuadros 2.2, “muestra la relación entre las importaciones de un bien y su consumo doméstico aparente”. Con este indicador la situación es contrario a la AE, si el valor se acerca a cero el país es suficientemente competitivo y puede dedicar gran parte de la producción nacional a la exportación (Campos et al., 2018).

En el Cuadro 5, se observa un comparativo entre los indicadores T, AE y PI correspondientes al período 2014-2019. En los resultados, Guatemala tiene la mayor competitividad con ambos indicadores, AE = 0.70 y PI = 0, de acuerdo a esto, la metodología, indica que el país tiene capacidad de sobrepasar el nivel de producción necesaria para abastecer la demanda nacional y dedicar gran parte de su producción para la exportación.

Cuadro 5. Indicadores soportes de la Transabilidad

País	2014-2019		
	T	AE	PI
Costa Rica	0.00	0.02	0.02
El Salvador	-0.66	0.00	0.66
Guatemala	0.70	0.70	0.00
Honduras	-0.18	0.00	0.18
Nicaragua	0.17	0.17	0.00
Panamá	0.00	0.00	0.00

T: *Transabilidad* **AE:** *Apertura Exportada* **PI:** *Penetración de las Importaciones*
Fuente: Cálculos realizados con base en estadísticas de FAOSTAT y SEC-SIECA.

En el caso de Nicaragua, el grado de penetración de las importaciones, PI=0 indica que el país tiene capacidad para exportar, pero esto se contrapone con su grado de apertura exportadora,

AE=0.17, la cual se acerca a cero, indicando que el país tiene menor desempeño, y su competitividad va cayendo en el mercado centroamericano porque al incrementarse su consumo interno, pierde capacidad exportadora, esto se observa de manera similar en el indicador de transabilidad.

El Salvador, muestra indicadores no competitivos, lo que evidencia que el nivel de sus importaciones es bajo, con tendencia a ser iguales al consumo doméstico, por tanto, su capacidad de exportación es baja. Este país junto con Honduras, Costa Rica y Panamá tienden a ser sustituidores de importaciones porque no tienen la capacidad de sobrepasar el nivel de producción necesaria para abastecer la demanda interna y además exportar.

d. Modo de inserción al mercado centroamericano

De acuerdo a la metodología de análisis, el indicador de modo de inserción al mercado internacional, Anexo 11. Cuadro 6, brinda información sobre la dinámica exportadora y el grado de adaptabilidad que tienen los productos a nivel mundial, *en este caso mide la competitividad del plátano en el mercado centroamericano*, así como sus variaciones en crecimiento y participación en relación con los competidores (Florido et al., 2016).

El indicador se mide con dos variables: El Posicionamiento (P) y la Eficiencia (EF), la combinación de ambos permite caracterizar el entorno actual de las exportaciones de cada país. El posicionamiento P, Anexo 11. Cuadro 4, mide el dinamismo del producto, plátano, en las importaciones del mercado de referencia, Centroamérica, considerando la tasa de crecimiento de las exportaciones hacia el mismo. Por su parte la eficiencia E, mide la participación relativa de las exportaciones, mediante la tasa de crecimiento de la participación de las exportaciones de cada país en el total de las importaciones de dicho producto en el mismo mercado (Florido et al., 2016).

Según la metodología, el indicador modo de inserción al mercado MIM (centroamericano) se interpreta a través de cuatro situaciones como resultado del análisis del posicionamiento y la eficiencia.

- **Óptima:** P y EF son positivas. (Favorables)
- **Oportunidades perdidas:** P es favorable y EF es negativa.
- **Vulnerabilidad:** P es negativa y EF es favorable.
- **Retirada:** P y EF son negativas (Desfavorables). (InfroAgro, 2018).

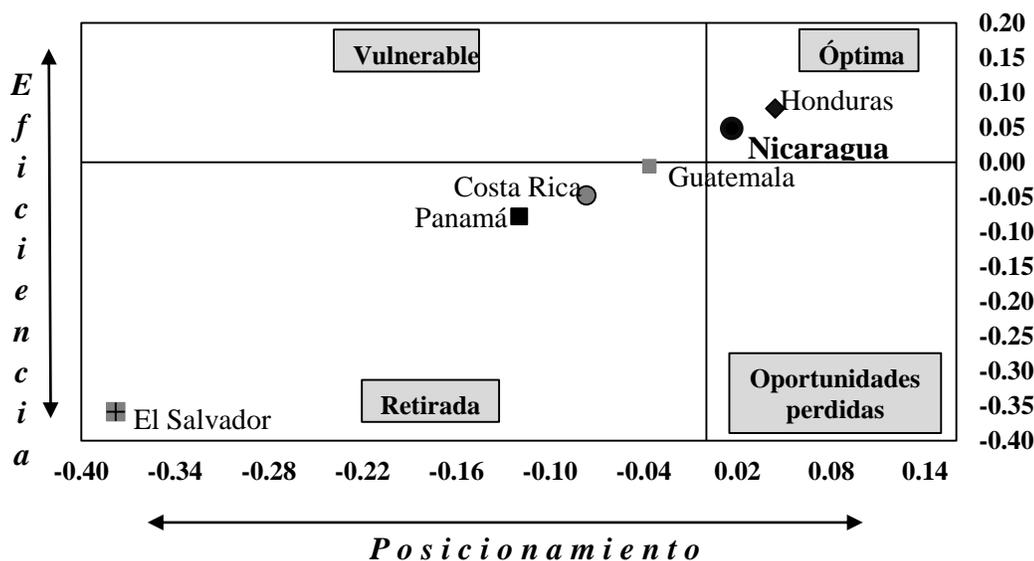


Figura 11. Indicador de Modo de Inserción al Mercado Centroamericano del plátano.
Fuente: Elaborado en base a estadísticas de SEC-SIECA.

En la Figura 11, se observa los países que están en óptima condición con el indicador MIM. Nicaragua, es un país dinámico en términos de su posicionamiento (1.6%) y eficiencia (5%), es decir que su participación en las exportaciones centroamericanas de plátano aumentó, al igual que su crecimiento anual, pese a la reducción del 35% en los últimos tres años. Honduras presenta un posicionamiento del 4.4% y eficiencia del 8%, mejorando su desempeño en la dinámica exportadora, principalmente entre los años 2015 y 2018.

Por su parte Guatemala a pesar de ser el mayor exportador, ha presentado muy poco dinamismo en las exportaciones, con tasa decreciente, -4% (posicionamiento) y eficiencia desfavorable, -1% (participación en el mercado), esto lo cataloga como un país perdedor.

De igual manera Costa Rica, El Salvador y Panamá, mostraron decrecimiento en sus exportaciones y participación negativa en el mercado, ubicándose también como países perdedores.

e. Especialización Internacional (EI)

La metodología de Agrocadenas de Colombia nos dice que este indicador mide el grado en que el país posee una ventaja comparativa con un rubro en especial que le haga un exportador natural de ese producto; muestra simplemente la suma total del período en estudio de la exportación menos importación del país entre la exportación total del estudio (Quiroga, s.f.).

El indicador se evalúa en un rango de -1 a 1, entre más el resultado se acerque a la unidad el país es un exportador neto del bien en cuestión, y a mayor nivel, más importantes son las exportaciones como destino de la producción nacional del mismo, de lo contrario, si el resultado es negativo el país posee bajo grado de competitividad (Durán y Álvarez, 2008).

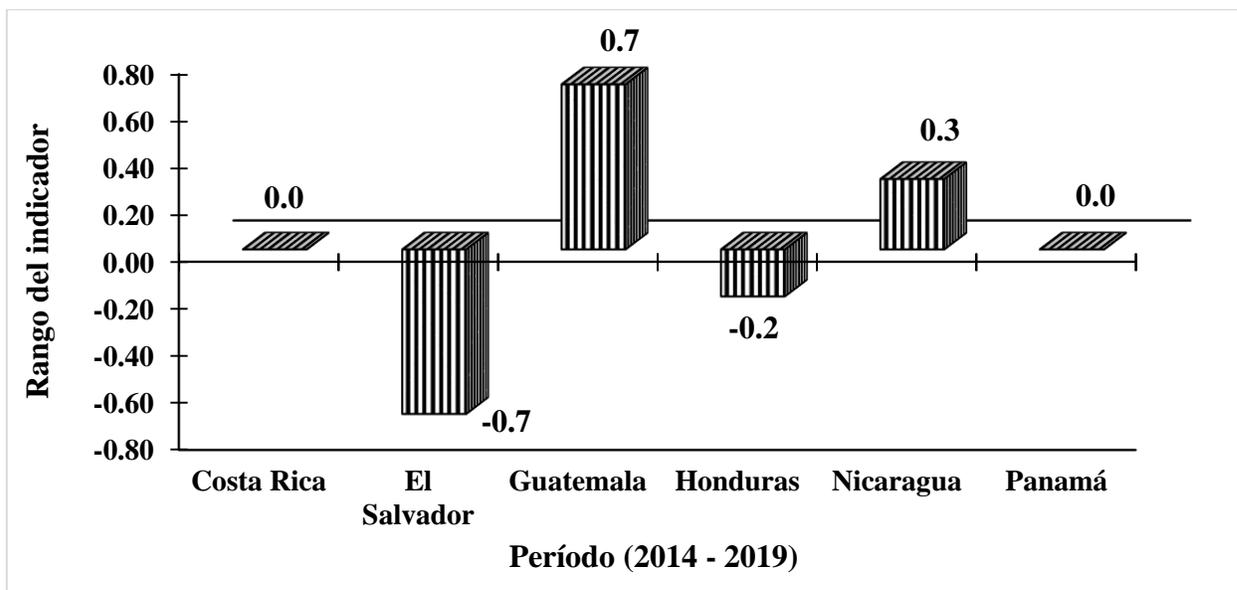


Figura 12. Indicador de Especialización Internacional para los países del mercado Centroamericano del plátano.
Fuente: Elaborado en base a estadísticas de SEC-SIECA.

En la Figura 12, se muestran los resultados del indicador *EI* para los países involucrados en el estudio en el periodo 2014-2019. Según los datos obtenidos Guatemala y Nicaragua son los países con mayor vocación exportadora al presentar indicadores positivos, debido a que su balanza comercial intrarregional también es positiva, demuestran su capacidad de cubrir la demanda interna y externa, teniendo así un alto grado de competitividad.

Honduras y El Salvador siguen siendo países con desventaja competitiva al poseer un índice EI negativo, al igual que la balanza comercial relativa, es decir no poseen vocación exportadora y, por tanto, no son competitivos.

Por su parte Costa Rica y Panamá no presentan indicador negativo, pero tampoco forman parte del sector competitivo, puesto que no demuestran a un alto nivel productivo para cubrir tanto la demanda interna como externa.

6.4.2. Indicadores de exploración de mercado

La base de datos de FAOSTAT y SEC-SIECA (2014), han permitido el cálculo de los indicadores establecidos de exploración de mercado para el período de estudio 2014-2019, estos delimitan el desempeño del mercado interregional del plátano. Cada indicador analiza el acceso en un aspecto específico del mercado, en consecuencia, su interpretación se hace de manera independiente.

Los indicadores calculados permiten comparar el desempeño comercial de Nicaragua en el mercado intrarregional, con el propósito de encontrar oportunidades y generar estrategias que contribuyan al desarrollo comercial del plátano nicaragüense.

Los indicadores de exploración de mercado analizados son: Tamaño y dinámica de exportación, Tamaño y dinámica de demanda, Índice de priorización de mercados (IPM), Comparación de los precios implícitos de las importaciones de un producto con el precio de las exportaciones de Nicaragua y el Índice de concentración de mercado (proveedores).

a. Tamaño y dinámica de las importaciones

Siguiendo la metodología de Agrocadenas de Colombia, el indicador de tamaño y dinámica de las exportaciones clasifica a los países de acuerdo a las oportunidades de comercio internacional, combinando el tamaño promedio de las importaciones en los últimos 5 años con las respectivas tasas de crecimiento de las importaciones durante el mismo período, 2014-2019 (Quiroga, s.f.).

La interpretación del indicador permite caracterizar a los países de la siguiente manera:

- **Países con oportunidades altamente atractivas:** El tamaño de las importaciones y dinámica de las mismas es superior al promedio del mercado intrarregional centroamericano.
- **Países promisorios:** Tamaño de las importaciones menor a las promedio centroamericanas y altas tasas de crecimiento de las importaciones.
- **De menor interés:** Tamaño de las importaciones y dinámica de las mismas inferiores a los respectivos promedios.
- **Potenciales:** Gran tamaño de las importaciones, pero dinámica de las mismas menores al promedio.

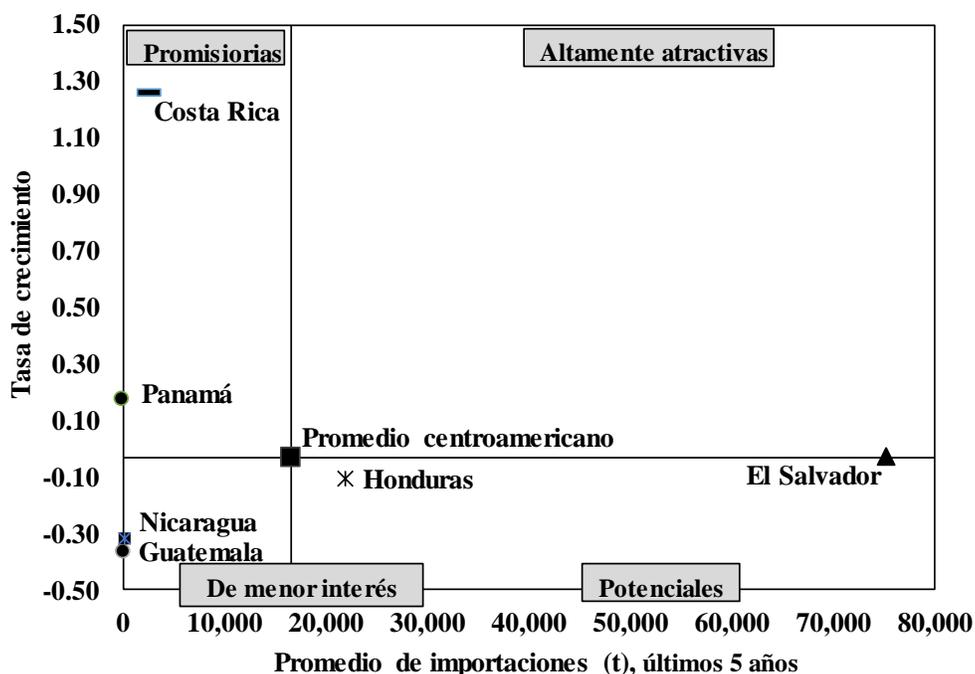


Figura 13. Tamaño y dinámica de las importaciones de mercado del plátano en Centroamérica 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

En el Figura 13, se observa que Nicaragua (170 t, -32%) junto con Guatemala (103 t, -37%) son países de menor interés comercial, ya que el tamaño de las importaciones y dinámica no superan el promedio total del mercado intrarregional platanero, esto se debe a que son los mayores exportadores de la región.

Por su parte Costa Rica y Panamá, aunque sus importaciones son menores al promedio de Centroamérica, su dinámica importadora es superior al promedio, ubicándose como países donde existen oportunidades promisorias para dirigir las exportaciones de plátano nicaragüense. En cambio, El Salvador y Honduras son mercados potenciales para Nicaragua dado que presentan los mayores volúmenes de importación en la región, aunque su dinámica importadora haya decrecido durante el período.

b. Tamaño y dinámica de la demanda

Similar al indicador anterior, este se encarga de clasificar los países de acuerdo a las oportunidades de comercio internacional, combinando el promedio del consumo per cápita en los últimos 5 años con las respectivas tasas de crecimiento del consumo per cápita durante el mismo período. El periodo analizado es equivalente al 2014-2019, enfocado en el mercado intrarregional del plátano.

La clasificación se realiza en base a los siguientes parámetros:

- ***Países con oportunidades altamente atractivas:*** Promedio de consumo per cápita y dinámica del mismo, superiores a los respectivos promedios.
- ***Países promisorios:*** Promedio del consumo per cápita menor al promedio y altas tasas de crecimiento del consumo per cápita.
- ***De menor interés:*** Promedio del consumo per cápita y dinámica del mismo, inferiores a los respectivos promedios.
- ***Potenciales:*** Gran tamaño del consumo per cápita y dinámica de las mismas menores al promedio

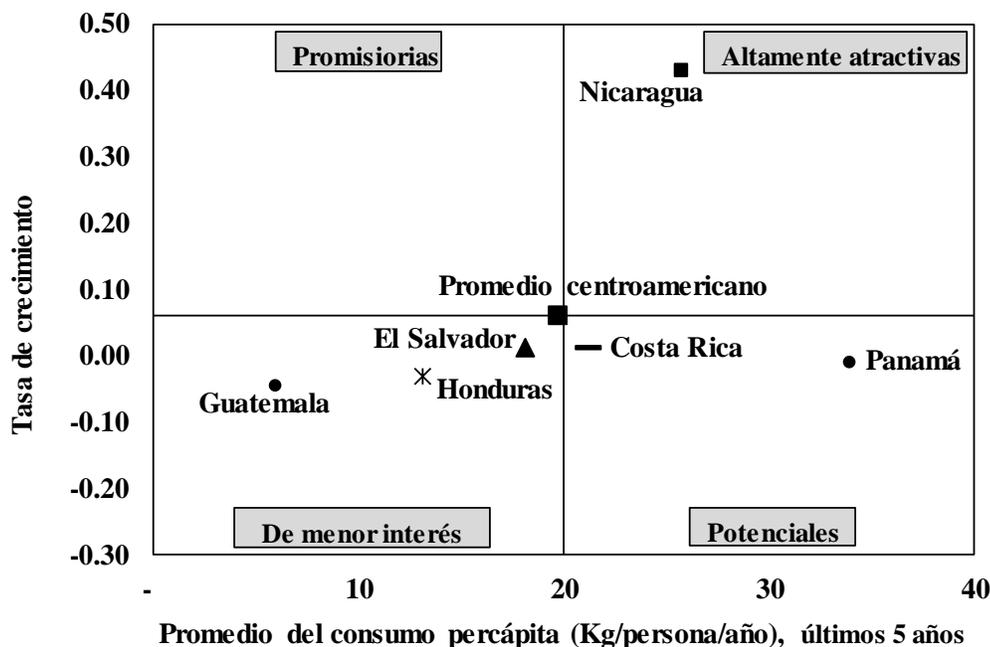


Figura 14. Tamaño y dinámica de la demanda en el mercado del plátano en Centroamérica 2014-2019.
Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

En el punto central de la Figura 4, se observa el consumo promedio per cápita de plátano en Centroamérica, el cual es de 20 kg/persona/año y su tasa de crecimiento anual del 5.25% (0.05).

Desde el punto de vista de la demanda, determinada por el consumo per cápita de cada país y su tasa crecimiento en el período, se observa que Panamá y Costa Rica tienen un consumo per cápita de 33.6 y 21.3 kg/persona/año respectivamente, superior al promedio centroamericano, esto se observa en la Figura 4, a la derecha y debajo del punto central. Pese a que sus tasas de crecimiento son menores al promedio centroamericano, se ubican como potenciales mercados para las exportaciones nicaragüenses por presentar las mayores demandas junto con Nicaragua.

El Salvador, Honduras y Guatemala se encuentran en el tercer cuadrante catalogado como de “Menor interés”, debido a que su consumo per cápita y tasa de crecimiento están debajo del promedio centroamericano. Por otro lado, Guatemala es el líder en las exportaciones en el mercado intrarregional, sumado a lo anterior, se deduce que estos tres países son de poco interés para las exportaciones de Nicaragua.

c. Índice de priorización de mercados (IPM)

Este indicador prioriza de manera comparativa a los países involucrados en el estudio para determinar los mercados potenciales con respecto a un producto a fin de encontrar oportunidades de comercio exterior.

De acuerdo a la metodología aplicada, para el cálculo del índice de priorización de mercado se utiliza la tasa del consumo per cápita, el consumo per cápita normalizado, la tasa de crecimiento del volumen de importaciones y el volumen de importaciones normalizados, todos estos parámetros son estimados sobre la base del período que va del 2014 al 2019.

$$\text{Fórmula: } IPM = (0.10 \times TCC) + (0.10 \times CPC) + (0.30 \times TCVI) + (0.50 \times VIN)$$

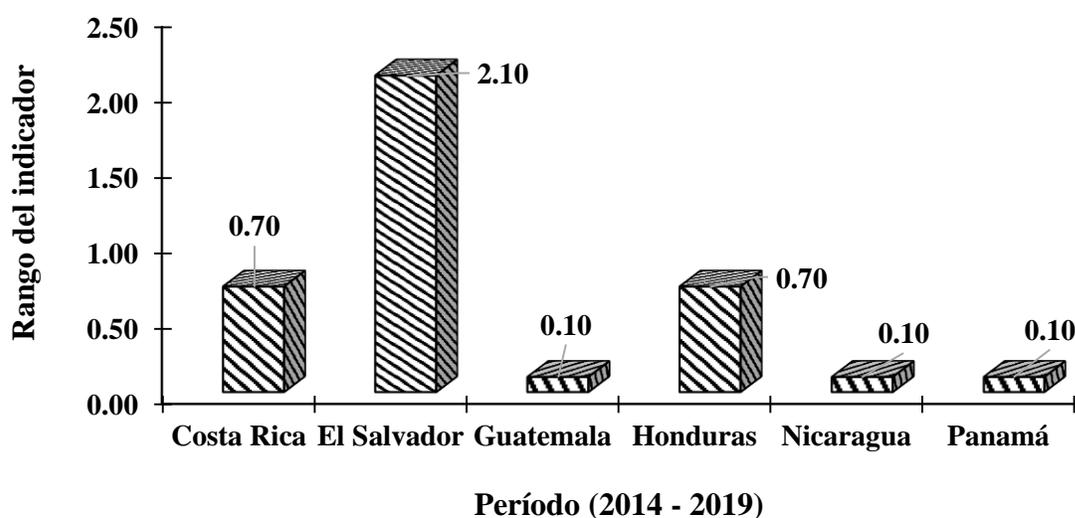


Figura 15. Indicador de priorización de mercado del plátano en Centroamérica, 2014-2019.

Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

En la Figura 15, se observa que El Salvador tiene el IPM más alto de la región, 2.1, seguido de Honduras y Costa Rica, ambos 0.7). De acuerdo a la metodología, estos países se consideran prioritarios para el estudio y gestión de un futuro mercado de las exportaciones nicaragüenses de plátano.

d. Comparación de precios de las importaciones de un producto con el precio de las exportaciones de Nicaragua.

Este indicador compara los precios implícitos de las importaciones del plátano (*CIF*) en los países del estudio versus el precio de las exportaciones (*FOB*) de plátano nicaragüense, con el objetivo de conocer si Nicaragua es competitivo con su precio en el mercado intrarregional centroamericano, Anexo 17.

El análisis se hizo con el promedio de precios del período 2014-2019. Los resultados obtenidos en dicho período revelan que Nicaragua es competitiva en tres de los cinco países del mercado debido a que su precio promedio de exportación, US\$315/tonelada, es menor que los precios de importación de dichos países.

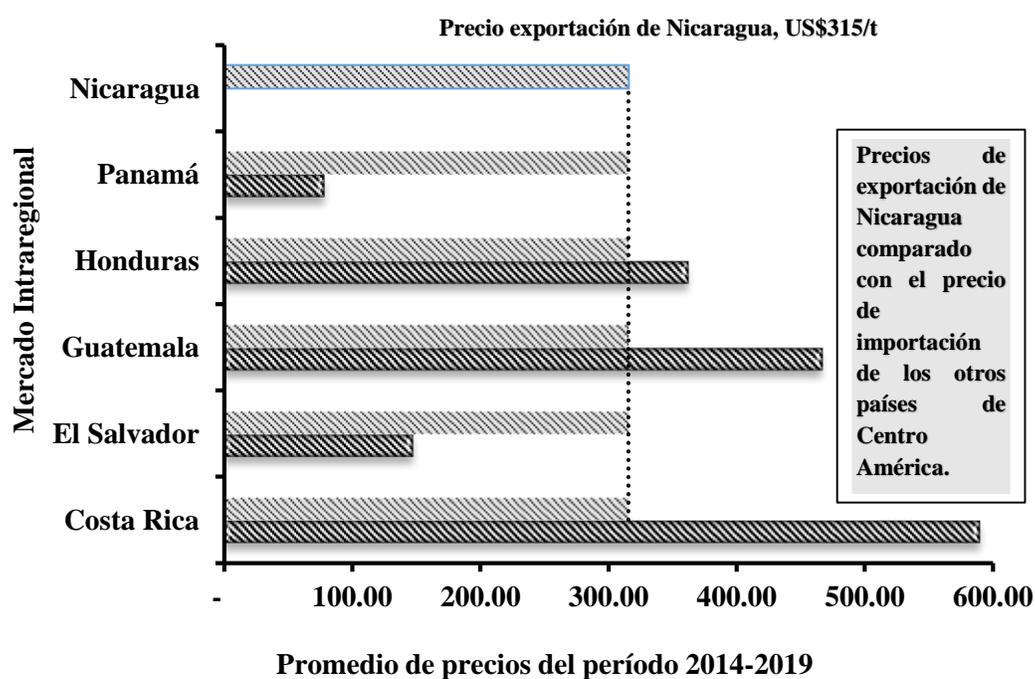


Figura 16. Indicador de comparación de precios de las importaciones con el precio de las exportaciones de plátano de Nicaragua (promedio de los últimos 5 años; US\$/t), 2014-2019.

Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

En la Figura 16, se puede observar que Costa Rica, Guatemala y Honduras son los que pagan los mayores precios de importación, desde \$362/t hasta \$590/t, dejando en evidencia una vez más que dichos países pueden ser una oportunidad importante para el desarrollo comercial platanero de Nicaragua al vender a un menor precio y mejor calidad.

e. Índice de concentración de mercado, ICM (Proveedores)

El objetivo del ICM, en este caso, es identificar los países que proveen de plátano a otros países en el mercado intrarregional centroamericano para caracterizar la concentración del mismo.

De acuerdo a la metodología utilizada, los resultados del ICM se interpreta de la siguiente manera:

- **Mercado altamente concentrado:** Si los tres mayores proveedores concentran más del **70%** de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados.
- **Mercado concentrado:** Si los tres mayores proveedores concentran entre el **50%** y **70%** de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados
- **Relativamente concentrado:** Si los tres mayores proveedores concentran entre **30%** y **50%** de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados.
- **Mercado atomizado:** Si los tres mayores proveedores concentran menos del **30%** de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados.

En el Cuadro 5, se observa que el mercado de plátano en el bloque de comercio intrarregional centroamericano es altamente concentrado ya que Guatemala es el principal proveedor de las importaciones centroamericanas seguido de Nicaragua.

Cuadro 6. Indicador de concentración de mercado (proveedores), 2014-2019

Bloque de países	Altamente concentrado	Concentrado	Relativamente concentrado	Atomizado	Tres principales proveedores
Comercio Intrarregional Centroamericano	✓				Guatemala (71%) Nicaragua (29%)

Fuente: Elaborado con base en estadísticas de FAOSTAT.

VII CONCLUSIONES

De acuerdo a los entrevistados, pequeños y medianos productores de plátano, dueño de empresa privada y funcionarios de instituciones públicas, Nicaragua tiene altos estándares de calidad productiva en comparación al resto de países centroamericanos, no obstante, hay varias áreas que deben manejarse para obtener un mejor desarrollo a mediano plazo tales como financiamiento, tecnología, capacitación y regulación de precios en el mercado nacional.

Nicaragua es un país competitivo en el mercado centroamericano de plátano, demuestra su alta capacidad de producción y exportación de plátano al ubicarse en la segunda posición en el mercado centroamericano con una producción promedio anual de 204,745.83 toneladas y una tasa de crecimiento de 31.83% durante el período estudiado. Anualmente exporta un promedio de 28,763.10 toneladas con un precio medio de \$315 dólares, siendo sus principales destinos Honduras y El Salvador.

Guatemala es líder en las exportaciones del mercado intrarregional centroamericano de plátano con 70% de participación, este país hace mayor aprovechamiento de las oportunidades con la agroindustrialización del rubro. Nicaragua participa con 28% y es el segundo exportador de este mercado con una balanza comercial positiva, ya que sus importaciones representan solamente el 1% comparado con el volumen de exportaciones. Por su parte El Salvador y Honduras son los mayores importadores con 78% y 22% de participación respectivamente.

Nicaragua debe incrementar su producción para abastecer la demanda nacional y seguir exportando también hacia otros mercados cumpliendo con los estándares de calidad requeridos. A corto plazo debe generar valor agregado al rubro para obtener ventajas sobre El Salvador y Honduras que tienden a exportar productos terminados.

Los indicadores de competitividad, 2014-2019, revelan que Nicaragua tiene alto desempeño comercial y es competitivo en el mercado. Esto como resultado del crecimiento constante de

su producción y sus exportaciones durante el período. A pesar de presentar valores negativos, tanto Nicaragua como Guatemala no presentan riesgos de ser sustituidores de importaciones.

En cuanto a los indicadores de exploración, 2014-2019, se determinó que Nicaragua puede captar nuevos mercados potenciales, pero se deben generar estrategias tanto productivas como comerciales para abastecer tanto en calidad como cantidad, manteniendo un precio competitivo.

VIII RECOMENDACIONES

Para lograr un desarrollo socioeconómico y comercial a mediano plazo en el país se debe generar un plan estratégico que involucre principalmente a los productores, no regirse de cultura ni política, sino, enfocarse a un mismo resultado, esto permitirá que Nicaragua sea más competitiva, no sólo en el mercado intrarregional, sino también a nivel mundial.

Al mantener un mismo enfoque y trabajar simultáneamente permitirá al país dar mayor valor agregado al plátano de manera industrial, incrementando el desarrollo de los sectores económicos y a su vez brindar oportunidades a jóvenes que se han preparado para laborar en el ámbito agrario, ya que actualmente se carece de oportunidades en este sector.

Tener información actualizada en cuanto a producción, exportación, importación y precios en el mercado permitirá tener un mejor control equivalente a los demás países para tomar decisiones que mejoren los procesos productivos hasta la comercialización, manteniéndose en el ranking de competitividad.

IX LITERATURA CITADA

- Antequera Madrigal, M., y Guido González, C. (2007). *Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002-2006* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Agraria.
- Areas, N. (23 de julio de 2019). Producción de plátanos aporta al dinamismo económico de Nicaragua. *El 19 Digital*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:92379-produccion-de-platanos-aporta-al-dinamismo-economico-de-nicaragua>
- Argudo, C. (2017). *¿Qué es la competitividad empresarial?* *Emprende Pyme*. <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-competitividad-empresarial.html>
- Baca, L. (07 de julio de 2017). Unos \$700 millones para el ciclo agrícola en Nicaragua. *La Prensa*. <https://www.laprensa.com.ni/2017/06/07/economia/2242279-unos-us700-millones-ciclo-agricola>
- Bejarano, M., y Barrios, A. (21 de noviembre de 2018). Agricultura Nica está rezagada en tecnología. *Managua. El Nuevo Diario*. <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/479910-agricultura-nicaragua-tecnologia-america-latina/>
- Blog Agricultura. (s.f). *Países del mundo productores de plátano en 2018*. Blog Agricultura. <https://blogagricultura.com/paises-productores-platano-2018/>
- Campos, M., Leyva, C., Ferráez, M., y Sánchez, Y. (junio, 2018). El mercado internacional de la miel de abeja y la competitividad de México. *Revista de economía*,35(90). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-87152018000100087
- CentralAméricaData. (18 de diciembre de 2019). Decretan aumento en precio de banano. *CentralAméricaData*. https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Decretan_alza_en_precio_de_banano
- CentralAméricaData. (20 de febrero de 2020). Cifras del Área de Inteligencia Comercial. Costa *CentralAméricaData*. https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Banano_Negocios_con_Italia_crecen_al_9
- Contreras, A. (2014). *Desigualdad en la dotación de capital como determinante de la segmentación del mercado de crédito: el caso de los productores de plátano en Nicaragua*.

- Managua. file:///C:/Users/Rebeca%20Rodriguez/Downloads/1894-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6822-1-10-20150504%20(1).pdf
- Cooperación integral del comercio exterior. (2011). *La Política Comercial Externa de Nicaragua 1990 a 2005*. Managua. file:///F:/tesis%20compu/politica%20comercial.pdf
- Durán, J., y Álvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf
- Enciclopedia Económica (2020). Balanza comercial. Registro económico para analizar las importaciones y exportaciones del comercio. <https://enciclopediaeconomica.com/balanzacomercial/>
- FAO. (2016). *Fortalecimiento de capacidades técnicas del sistema nacional de producción, consumo y comercio en agroecología (SNPCC)*. <http://www.fao.org/3/a-i5967s.pdf>
- FAO. (2019). *Perspectivas para la producción y el comercio mundial de bananos y frutas tropicales*, Roma. <http://www.fao.org/3/ca7568es/ca7568es.pdf?fbclid=IwAR12wdB3z1jPScENCoJEKsHfIhNEVmdoQdkjwvk6phVFgOiswPIP5PuCNlg>
- Florido, C., Aldanondo, A., y Jacob, M. (2016). *Estrategias En Los Mercados Internacionales: El Caso Del Plátano*. InfoAgro. https://www.infoagro.com/frutas/estrategias_mercados_internacionales_platano.htm?fbclid=IwAR2VnUWoPEVCKomv-buuAA0Ltp_hwwONqm9vFz5A59DVYOkFJYrnAAj9_fk
- FreshPlaza. (2019). *El precio de exportación del banano hondureño*. FreshPlaza. <https://www.freshplaza.es/article/9137884/el-precio-de-exportacion-del-banano-hondureno-se-reduce-un-14-5/?fbclid=IwAR1hneScreeSlSfwJQjQh9gBxL8eMyyj2zgxdanbRuMI4AZuHAvDSFfcDVc>
- Gamarro, U. (18 de julio de 2019). Cómo afecta la plaga de banano y plátano la actividad exportadora de Guatemala. *Prensa Libre*. <https://www.prensalibre.com/economia/como-afecta-la-plaga-del-banano-y-el-platano-la-actividad-exportadora-de-guatemala/>
- González, M. (07 de mayo de 2019). Nuevas Variedades de plátano son cultivadas en In vitro. *El Nuevo Diario*. <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/491709-nuevas-variedades-platano-son-cultivadas-in-vitro/>

- Guayaquil, L. (26 de octubre de 2018). La caja de banano se pagará en USD 6,30 en el 2019 al productor ecuatoriano. *El Comercio*. https://www.elcomercio.com/actualidad/caja-banano-precio-exportacion-productores.html?fbclid=IwAR1H1tp9htVu93gK8GVK9iAG_t0UbKgeKc1QIWMJfJuO40P5MSLD4bBu-1c
- IICA., MAGFOR., y JICA. (2004). *Cadena Agroindustrial del plátano*. file:///E:/tesis%20compu/e14-j60-pl.pdf
- IICA., y PROVIA. (2018). *Estrategia para el Desarrollo Agropecuario y Forestal de Nicaragua*. <http://www.renida.net.ni/renida/iica/e14-p969.pdf>
- IITO. (s.f.). *Acceso al mercado*. https://www.itto.int/es/economic_market/market_access/
- InfroAgro. (s.f.). *Modo de inserción al mercado. Estadísticas Agropecuarias*. <http://www.infoagro.go.cr/ESTADISTICASAGROPECUARIAS/AGROCOMERCIALES/Documents/M-Inserci%C3%B3n-Mercado.pdf>
- Instituto Nicaragüense de Turismo. (s.f.). *Mapa Nacional de Turismo*. <https://www.mapanicaragua.com/>
- INTA. (2018). *Recomendaciones para la producción del plátano en el ciclo productivo 2018*. <http://www.inta.gob.ni/project/cultivo-de-platano/>
- INTA. (2019). *Establecimiento y manejo del cultivo del plátano con platas In Vitro*. <http://www.inta.gob.ni/wp-content/uploads/2019/11/Gu%C3%ADa-T%C3%A9cnica1-de-PLATANO-INTA-2019-Web.pdf>
- ISNAR. (2006). *Estado de la Innovación en el Sector Agroalimentario de Nicaragua: Oportunidades para el desarrollo sub-sectorial*. file:///C:/Users/Rebeca%20Rodriguez/Downloads/isnardp12sp.pdf
- López, Y. (20 de agosto de 2016). Plataneros en Nicaragua van tras mejor producción. *La Prensa*. https://www.laprensa.com.ni/2016/08/20/economia/2086345-plataneros-en-nicaragua-van-tras-mejor-produccion?fbclid=IwAR2Lu---mC9U6vhXaFvffz0EA7XLdIA1KRC-sr11J0A2GfwhH9wfe9_URaOo
- MIFIC. (2009). *Ficha del plátano para el mercado de Estados Unidos*. file:///E:/tesis%20compu/mific%20platano4.pdf
- MIFIC. (2018). *Ficha de plátano para el mercado de Estados Unidos*. MIFIC. file:///F:/tesis%20compu/Platano%20en%20EEUU.pdf

- Milenio. (2015). Competitividad, concepto e importancia. Milenio. <https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/universidad-tecnologica-del-valle-delmezquital/competitividad-concepto-e-importancia>
- OIT. (s.f.). *Guía para la evaluación de impacto de la formación profesional*. <https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>
- Policonomics. (2017). *Ventaja Comparativa*. <https://policonomics.com/es/ventaja-comparativa/>
- Quiroga, F. (s.f.). *Modelo de Inteligencia de Mercados para el Sector Forestal de Bolivia*. SIFORBOL. (2002). [http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2214/Technical/34-00-3%20rev2\(M\)%20s_Modelo%20de%20Inteligencia%20de%20Mercados%20para%20el%20Sector%20Forestal%20de%20Bolivia_s.pdf](http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2214/Technical/34-00-3%20rev2(M)%20s_Modelo%20de%20Inteligencia%20de%20Mercados%20para%20el%20Sector%20Forestal%20de%20Bolivia_s.pdf)
- Roldán, P. (2018). *Competitividad*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Ruíz Castillo, A. G. (2018). *Competitividad comercial del cacao nicaragüense (Theobroma cacao L.) en el mercado centroamericano, 2005-2015* [Tesis de graduación]. Universidad Nacional Agraria.
- Sánchez, J. (2018). *Ventaja Absoluta*. EconomiPedia. <https://economipedia.com/definiciones/ventaja-absoluta.html>
- SEC-SIECA. (s.f.). *Base de datos en línea del SIECA*. <http://www.sec.sieca.int/>
- Serrano, L. (2015). *Competitividad Internacional: Un Enfoque Empresarial*. <https://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/01-competitividad.pdf>
- Sevilla, A. (s.f.). *Ventaja competitiva*. EconomiPedia. <https://economipedia.com/definiciones/ventaja-competitiva.html>
- SIMPHA. (2020). *Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras. Reporte diario de precios de venta al por mayor de frutas*. http://www.fhia.org.hn/downloads/simpah_pdfs/6.3.MGAMAY_FRU.pdf
- SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN FORESTAL – SIFORBOL. (s.f.). *Modelo de Inteligencia de Mercados para el Sector Forestal de Bolivia*. [http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2214/Technical/34-00-3%20rev2\(M\)%20s_Modelo%20de%20Inteligencia%20de%20Mercados%20para%20el%20Sector%20Forestal%20de%20Bolivia_s.pdf](http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2214/Technical/34-00-3%20rev2(M)%20s_Modelo%20de%20Inteligencia%20de%20Mercados%20para%20el%20Sector%20Forestal%20de%20Bolivia_s.pdf)

Varela, I. (7 de agosto de 2019). Aumenta productividad del plátano en Nicaragua. *Barricada*.
<https://barricada.com.ni/aumenta-productividad-platano-nicaragua/>

X ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables cuantitativas.

Variable de construcción	Variables principales	Definición conceptual	Definición Operacional	Subvariables	Indicadores	Unidad de medida	Intervalo de construcción	Nivel de desagregación
Analizar la competitividad comercial y exploración de mercado del plátano nicaragüense en Centroamérica, 2014 -2019.	Producción	Proceso que concierne la creación de bienes y servicios; implica el diseño, planificación, funcionamiento y control de los sistemas que los producen. (Tersine,1985)	Estimación de la producción de plátano en Centroamérica para obtener volúmenes, rendimiento, productos procesados y participación en el mercado internacional.	Volumen	Volumen de producción	t	Anual	Por país
				Rendimiento	t/ha	t/ha	Anual	Por país
				Participación	Prod país / Prod total del mercado	%	Anual	Por país
				Productos Procesados	Cantidad PP por país	%	Anual	Por país
	Importación	Importación es compra de bienes y servicios que provienen de empresas extranjeras.	Adquisición del plátano en países centro americanos.	Volumen de importación	Volumen de importación	t	Anual	Por país
				Participación en el mercado centroamericano	I_j / I_m	%	Anual	Por país
				Precios	Valor monetario de la importación	US\$/t	Anual	Por país
	Exportación	Exportación es la venta de bienes y servicios elaborados en un país y consumidos en el extranjero.	Demanda de plátano entre países centro americanos.	Volumen de Exportación	Volumen de exportación	t	Anual	Por país
				Participación en el mercado centroamericano	E_j / E_m	%	Anual	Por país
				Precios	Valor monetario de la importación	US\$/t	Promedio	Por país

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables cuantitativas (Continuación).

Variable de construcción	Variables principales	Definición conceptual	Definición Operacional	Sub-Variables	Indicadores	Unidad de medida	Intervalo de construcción	Nivel de desagregación
Analizar la competitividad comercial y exploración de mercado del plátano nicaragüense en Centroamérica, 2014 - 2019.	Indicadores de competitividad	Competitividad es la capacidad de una empresa para ofrecer un producto o un servicio cumpliendo o rebasando las expectativas de sus clientes, a través del manejo más eficiente de sus recursos en relación a otras empresas del mismo sector. (Milenio, 2020).	Indicadores económicos que facilitarán el cálculo de la competitividad productiva y comercial del mercado platanero en países centroamericanos.	Balanza comercial relativa	$BCR_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk} + I_{ijk}}$	Valor	Período	Por país
				Transabilidad	$T_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{C_{ijk}}$	Valor	Período	Por país
				Grado de apertura exportadora	$AE_{ijk} = \frac{E_{ijk}}{C_{ijk}}$	Valor	Período	Por país
				Grado de penetración de las importaciones	$PI_{ijk} = \frac{I_{ijk}}{C_{ijk}}$	Valor	Período	Por país
				Posicionamiento	$P_{ijk} = TCE_{ijk}$	Valor	Período	Por país
				Eficiencia	$EF_{ijk} = e$	Valor	Período	Por país
				Modo de inserción al mercado	Combinación de P_{ijk} y e_{ijk}	Valor	Período	Por país
				Especialización internacional	$EI_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{ijk}}$	Valor	Período	Por país

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables cuantitativas (Continuación).

Variable de construcción	Variables principales	Definición conceptual	Definición Operacional	Subvariables	Indicadores	Unidad de medida	Intervalo de construcción	Nivel de desagregación
Analizar la competitividad comercial y exploración de mercado del plátano nicaragüense en Centroamérica, 2014 - 2019.	Indicadores exploración de mercados	Exploración de mercado es el proceso que comprende las acciones de identificación, recopilación, análisis y difusión de información con el propósito de mejorar la toma de decisiones de marketing. (Ges tiopolis, 2003). Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza. (OIT, 2016).	Compresión de los productores para determinar nuevas rutas de mercados bajo estándares comerciales requeridos en el mercado nacional y centroamericano .	Tamaño y dinámica de las importaciones	Combinación del promedio de importaciones (<i>I</i>) con la tasa de crecimiento de las importaciones (<i>t</i>)	Valor	Período	Por país
				Tamaño y dinámica de la demanda	Combinación del promedio de consumo per cápita (<i>c</i>) con la tasa de crecimiento del consumo per cápita (<i>t</i>)	Valor	Período	Por país
				Índice de priorización de mercados	$IMP = (0.10 * TCC) + (0.10 * CPC) + (0.30 * TCVI) + (0.50 * VIN)$	Valor	Período	Por país
				Comparación de precio importación del producto con el precio de las exportaciones	Comparación de precios PI vs PE	US\$	Período	Por país
				Concentración de mercados	Comparación de I_{ijk} entre principales países proveedores del producto	%	Promedio	Por País

Anexo 2. Matriz de descriptores o variables cualitativas.

Objetivos específicos	Descriptor general	Descriptores específicos	Fuente de información	Técnicas de recopilación de información
<p>Analizar situación actual de pequeños y medianos productores del sector platanero en Nicaragua.</p>	<p>Situación actual del sector platanero</p>	Financiamiento	<p>Productores de los departamentos de Rivas y Chinandega. (1 por Departamento).</p> <p>Empresas privadas, instituciones públicas y base de datos a fines al objeto de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • INTA • Comercial HOREB 	<p>Entrevista</p>
		Capacitaciones		
		Asociatividad		
		Tipo de Negociaciones		
		Tecnología implementada		
		Obstáculos para producir		
		Recursos disponibles		
		Leyes y normas aplicadas para las exportaciones		
		Apoyo interno y externo		
		Valor agregado		

Anexo 3. Productores entrevistados.

Nombre del productor	Género	Localidad/Nombre de la finca	Número telefónico	Organización a la que pertenece
Dereck González	Masculino	Rivas, finca El Malinche	82110739	Ninguna
Carlos Hernández	Masculino	Chinandega, finca El Porvenir	75562869	Ninguna

Anexo 4. Institución pública donde se aplicó entrevista.

Nombre	Cargo	Dirección
INTA	Responsable del sector	Frente a Distrito V, Managua

Anexo 5. Dueño de empresa privada entrevistado.

Nombre Empresa	Nombre del entrevistado	Cargo	Dirección
Comercial HOREB	José Adrián Martínez	Gerente general	Reparto San Antonio, Managua

Anexo 6. Cuadros para la recopilación de datos sobre producción, importación y exportación de plátano en los países centroamericanos para el análisis estadístico y cálculo de indicadores de competitividad.**Cuadro 1. Producción de plátano en el mercado centroamericano (tonelada)**

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	100,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	105,000.00	110,000.00
El Salvador	36,850.00	35,434.00	40,225.00	45,191.00	44,499.00	47,956.00
Guatemala	263,542.00	295,819.00	347,157.00	352,024.00	267,574.00	324,504.40
Honduras	101,150.00	98,001.00	101,156.00	102,306.00	103,455.00	103,888.00
Nicaragua	61,447.00	149,206.00	204,824.00	237,996.00	252,520.00	322,482.00
Panamá	148,686.00	120,685.00	145,468.00	156,382.00	140,845.00	148,418.00
Centroamérica	711,675.00	809,145.00	948,830.00	1,003,899.00	913,893.00	1,057,248.40

Cuadro 2. Rendimiento de la producción de plátano en el mercado centroamericano (t/ha)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	10	11	11	11	11	11
El Salvador	16	16	21	21	22	24
Guatemala	19	21	22	22	20	22
Honduras	12	12	13	13	13	13
Nicaragua	12	13	17	18	19	22
Panamá	11	10	10	10	10	10
Centroamérica	81	84	95	96	95	102

Cuadro 3. Importaciones de plátano en el mercado centroamericano (tonelada)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	40.68	365.83	183.36	838.81	2,080.40	5,377.42
El Salvador	70,821.68	75,026.17	84,977.75	83,244.09	76,371.82	61,688.85
Guatemala	223.36			155.42	18.11	14.40
Honduras	25,387.49	25,037.81	22,823.14	23,705.67	21,591.02	13,082.40
Nicaragua	242.06	22.50	550.94	40.00	137.34	25.00
Panamá	40.00			0.18		105.58
Centroamérica	96,755.27	101,452.32	108,535.19	107,984.17	100,198.69	80,293.64

Cuadro 4. Importaciones de plátano en el mercado centroamericano (US\$)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	138	634	766	747	584	670
El Salvador	124	136	115	125	232	153
Guatemala	27			447	476	915
Honduras	198	327	270	222	590	564
Nicaragua	199	205	577	33	901	440
Panamá	110					47
Centroamérica	796.47	1,301.58	1,727.76	1,574.06	2,783.28	2,789.43

Cuadro 5. Exportaciones de plátano en el mercado centroamericano (tonelada)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	989.89	3,350.50	2,496.70	2,885.43	2,556.63	612.53
El Salvador	0.16	28.01	0.91		17.83	0.01
Guatemala	72,387.39	80,879.38	88,561.76	67,091.26	69,436.05	57,957.14
Honduras	7.00	37.48	284.38	100.66	143.89	9.07
Nicaragua	22,359.35	18,703.42	21,144.57	43,061.41	42,677.24	24,632.63
Panamá		43.55	24.49		225.08	23.00
Centroamérica	95,743.79	103,042.34	112,512.82	113,138.76	115,056.73	83,234.38

Cuadro 6. Exportaciones de plátano en el mercado centroamericano (US\$)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	58.92	61.42	71.73	233.39	118.60	224.66
El Salvador		409.60	629.41	442.12		453.54
Guatemala	101.09	185.46	271.77		121.96	144.37
Honduras	100.31	300.05	302.87	439.66	702.65	100.31
Nicaragua	165.86	341.73	387.00	343.12	343.56	312.09
Panamá		661.37	374.79		759.78	669.57
Centroamérica	426.18	1,959.63	2,037.57	1,458.29	2,046.56	1,904.54

Cuadro 7. Consumo aparente de plátano en el mercado centroamericano (tonelada)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	96,756.10	106,935.22	105,589.20	106,474.33	103,116.33	114,024.96
El Salvador	104,902.28	107,524.01	122,314.35	125,800.53	118,674.66	109,820.54
Guatemala	115,487.66	119,088.86	116,064.65	119,267.12	28,739.87	120,749.88
Honduras	126,187.95	122,608.16	123,420.19	125,430.88	123,775.55	116,232.89
Nicaragua	32,010.90	122,293.82	173,123.23	177,830.07	194,180.19	289,092.09
Panamá	138,998.62	113,347.50	138,736.11	154,984.25	140,619.92	148,283.00
Centroamérica	614,343.51	691,797.57	779,247.73	809,787.18	709,106.51	898,203.37

Cuadro 8. Población de cada país (Habitantes)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	4,795,396	4,847,804	4,899,345	4,949,954	4,999,441	5,308,892
El Salvador	6,295,128	6,325,124	6,356,143	6,388,126	6,420,746	6,185,724
Guatemala	15,923,236	16,252,429	16,583,076	16,914,970	17,247,849	21,982,748
Honduras	8,955,589	9,112,916	9,270,795	9,429,013	9,587,522	9,946,824
Nicaragua	6,142,731	6,223,240	6,303,974	6,384,846	6,465,501	6,483,822
Panamá	3,901,314	3,968,487	4,037,078	4,106,769	4,176,800	4,410,022
Centroamérica	46,013,394	46,730,000	47,450,411	48,173,678	48,897,859	54,318,032

Cuadro 9. Consumo per cápita de plátano en el mercado centroamericano (Kg/persona/año)

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costa Rica	20.18	22.06	21.55	21.51	20.63	21.48
El Salvador	16.66	17.00	19.24	19.69	18.48	17.75
Guatemala	7.25	7.33	7.00	7.05	1.67	5.49
Honduras	14.09	13.45	13.31	13.30	12.91	11.69
Nicaragua	5.21	19.65	27.46	27.85	30.03	44.59
Panamá	35.63	28.56	34.37	37.74	33.67	33.62
Centroamérica	16.50	18.01	20.49	21.19	19.56	22.44

Anexo 7. Instrumento de entrevista dirigida a productores de plátano en Nicaragua.

Universidad Nacional Agraria
Facultad de Desarrollo Rural

Entrevista dirigida a productores de plátano

Fecha de visita: ____/____/____

Objetivo: Recopilar información primaria que permita el análisis de la situación actual de pequeños y medianos productores del sector platanero en Nicaragua.

I. DATOS GENERALES

Nombre del productor: _____

Género:

M		F	
---	--	---	--

Departamento: _____ Municipio: _____

Localización: _____

Nombre de la finca: _____

Área dedicada a la producción de plátano: _____ Mz

Número Telefónico: _____ Email: _____

Nivel de Escolaridad:

Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	Primaria completa	<input type="checkbox"/>	Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	Preparación técnica	<input type="checkbox"/>	Estudios superiores	<input type="checkbox"/>

A continuación, se le presentan preguntas aplicadas a la actividad que usted realiza, por favor se le pide responder con la mayor veracidad posible para obtener de este estudio los mejores resultados posibles. Marque con una X en las interrogantes correspondientes.

II. PREGUNTAS VINCULADAS AL ESTUDIO

- ¿Está usted asociado en alguna organización relacionada al sector platanero?
- SI _____ ¿Cuáles son los beneficios? NO _____ ¿Por qué no?
- ¿Cuál es el sistema de manejo de su cultivo?

Tecnificado		Semi tecnificado		Artesanal	
-------------	--	------------------	--	-----------	--
- ¿Cuál es el volumen de producción que obtiene en el año?
- ¿Cuál es el rendimiento de producción por manzana?
- ¿Transforma o da valor agregado al producto? ¿Cómo?
- ¿Qué facilidades o limitaciones ha enfrentado o enfrenta? en relación con:

Aspecto	Facilidades/Acceso	Limitaciones/Obstáculos
Disposición de recursos		
Acceso a financiamiento		
Capacitaciones		
Proceso productivo		
Acceso a tecnología		
Capacidad de negociación		
Comercialización		
Apoyo de organizaciones internas y externas		

8. ¿Cuál es su mercado? nacional o internacional?

Nacional		Regional Centroamericano)		Internacional	
----------	--	---------------------------	--	---------------	--

9. Si su mercado es internacional:

Aspecto	
¿Cuánto exporta?	
¿Lo exporta cómo materia prima o industrializado?	
¿Exporta sólo o a través de alguna organización?	
¿Cuál o cuáles son los países destinos?	
Facilidades de acceso	
Limitaciones de acceso a ese mercado	
¿Cuál es el precio promedio de exportación?	
¿Normas que debe cumplir?	
¿Cuáles son los estándares de calidad?	
¿Cuáles han sido las mejores estrategias para introducir el producto a ese mercado?	
¿Qué resultados ha tenido con esas estrategias?	

10. En resumen ¿Cuáles es la principal problemática que los productores enfrentan con esta actividad y que alternativa de solución propondría?

Problemática	¿Qué podría hacer para solucionarlo?

Anexo 8. Instrumento de entrevista dirigida a funcionarios de organizaciones públicas relacionadas con el sector platanero de Nicaragua.

Universidad Nacional Agraria

Facultad De Desarrollo Rural

Entrevista dirigida a funcionarios de organizaciones relacionadas con el sector platanero

Objetivo: Obtener información primaria relacionada con la actividad de producción y comercialización de plátanos.

Fecha de visita: ____ / ____ / ____

I. DATOS GENERALES

Organización: _____

Área/Departamento: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo: _____

Teléfono: _____ **Email:** _____

II. PREGUNTAS VINCULADAS AL ESTUDIO:

1. ¿Cuál es su valoración sobre la producción de plátanos en Nicaragua en los últimos 5 años? con respecto a:
 - ✓ Escala y capacidad productiva.
 - ✓ Capacidad de comercialización (Nacional e Internacional).
 - ✓ Oferta/Demanda
 - ✓ Valor agregado/Emprendimientos/Proyectos
 - ✓ Tecnología
 - ✓ Apoyo externo
 - ✓ Financiamiento/créditos
2. ¿De qué manera su organización está apoyando la producción platanera?
3. ¿Qué resultados o impactos hay en el sector mediante dicho apoyo?
4. ¿Cuáles son las principales problemáticas que los productores del sector plátano enfrentan en cuanto a producción, estándares de calidad, valor agregado, comercialización nacional e internacional y cumplimiento de normas para el rubro?
5. ¿Cuál sería la principal alternativa de solución que propondría?
6. ¿Existen oportunidades para exportar a Centroamérica? SI ¿Cuáles?; NO. ¿Por qué?
7. ¿Cuáles son los principales problemas para el acceso al mercado centroamericano?
8. ¿Es la competencia centroamericana un problema para Nicaragua? Si/No ¿Por qué?

Anexo 9. Instrumento de entrevista dirigida a dueño de empresa privada.

**Universidad Nacional Agraria
Facultad De Desarrollo Rural
Entrevista dirigida a dueño de empresa privada nicaragüense**

Objetivo: Adquirir información primaria del sector privado vinculado con actividades comerciales del plátano nicaragüense para posterior análisis de datos suministrados.

Fecha de visita: ____/____/____

I. DATOS GENERALES

Empresa: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo: _____

Teléfono: _____ **Email:** _____

II. CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es su valoración sobre la producción de plátanos en Nicaragua en los últimos 5 años? con respecto a:
 - ✓ Escala y capacidad productiva.
 - ✓ Capacidad de comercialización (Nacional e Internacional).
 - ✓ Oferta/Demanda
 - ✓ Valor agregado/Emprendimientos/Proyectos
 - ✓ Tecnología
 - ✓ Apoyo externo
 - ✓ Financiamiento/créditos
2. ¿Qué impacto han tenido las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el desarrollo del sector platanero de Nicaragua?
3. ¿Usted ha recibido algún tipo de apoyo de dichas instituciones?
4. ¿Con que frecuencia se capacita en este rubro?
5. ¿Qué problemáticas o limitantes enfrenta el sector platanero en el país?
6. ¿Qué alternativas de solución propondría?
7. ¿Usted exporta su producto o está en proceso de hacerlo? Si/No. Comentarios al respecto.
8. ¿Cuáles son los principales problemas para el acceso al mercado centroamericano?
9. ¿Es la competencia centroamericana un problema para Nicaragua? Si/No ¿Por qué?
10. ¿Considera usted que actualmente los productores/emprendedores tienen oportunidad para exportar en Centroamérica? Si/No. ¿Por qué?

Anexo 10. Estructura de matriz resumen de entrevistas realizadas.

Aspectos Entrevistado	Financiamiento	Capacitación	Asociatividad	Tipo de negociaciones	Obstáculos de producción	Recursos disponibles	Normas aplicadas	Apoyo interno/externo	Acceso al valor agregado/posibles proyectos	Resumen de cada entrevistado
Entrevistado 1										
Entrevistado 2										
Entrevistado 3										
Entrevistado 4										

Anexo 11. Indicadores de competitividad.

Cuadro 1. Indicador de Balanza Comercial Relativa

Objetivo del indicador:	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.
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>$+0.33 \leq BCR_{ijk} \leq 1$ \longrightarrow 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>$-1 \leq BCR_{ijk} \leq -0.33$ \longrightarrow Existe desventaja para el país. (Sector importador)</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 2. Indicador de 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>$T_{ijk} < 0$ 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: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 3. Indicador complementario de Transabilidad

Nombre del indicador:	Grado de Apertura Exportadora
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:	$0 = AE_{ijk} = + 8$
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: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 4. Indicador complementario de Transabilidad

Nombre del indicador:	Grado de Penetración de Importación
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:	$0 = PI_{ijk} = 1$
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: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 5. Indicador de Posicionamiento

Objetivo del indicador:	<p>Medir el dinamismo relativo de un rubro en las importaciones de un país.</p> <p>El posicionamiento es igual a la tasa de crecimiento de las exportaciones del producto <i>i</i> por parte del país <i>j</i>.</p> <p>Un rubro de exportación está mal posicionado cuando exporta rubros de bajo dinamismo relativo y viceversa.</p>
Código:	P_{ijk}
Fórmula:	$P_{ijk} = TCE_{ijk}$
Rango:	$-\infty \leq TCE_{ijk} \leq +\infty$
Interpretación:	<p>$TCE_{ijk} > 0$ Exportaciones con tendencia de crecimiento.</p> <p>$TCE_{ijk} \rightarrow 0$ Exportaciones estables.</p> <p>$TCE_{ijk} < 0$ Exportaciones con tendencia de decrecimiento.</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 6. Indicador de Eficiencia

<p>Objetivo del indicador:</p>	<p>Indicar la participación relativa de las exportaciones del país en un producto determinado.</p> <p>La eficiencia es igual a la variación de la participación porcentual de las exportaciones de un país en el total de las importaciones del producto <i>i</i>.</p> <p>Las exportaciones de un país son poco eficientes cuando la participación del rubro disminuye con respecto a otro(s) país(es) competidores y viceversa.</p>
<p>Código:</p>	EF_{ijk}
<p>Fórmula:</p>	$EF_{ijk} = \bar{e}$
<p>Rango:</p>	$-\infty \leq \bar{e}_{ijk} \leq +\infty$
<p>Interpretación:</p>	<p>$\bar{e}_{ijk} > 0$ Las exportaciones de un país son eficientes, e indica que la participación del rubro aumenta con respecto a otros países competidores.</p> <p>$\bar{e}_{ijk} < 0$ Las exportaciones de un país son poco eficientes, e indica que la participación del rubro disminuye con respecto a otros países competidores.</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 7. Indicador de Modo de Inserción al Mercado Internacional

<p>Objetivo del indicador:</p>	<p>Este indicador muestra la competitividad de un producto o cadena medida por la variación de su presencia en un mercado. De igual manera muestra la adaptabilidad de los productos de exportación a los mercados en crecimiento. Este se puede observar a través de dos criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento • Eficiencia
<p>Interpretación:</p>	<p>La situación de las exportaciones de un país puede caracterizarse combinando el indicador de Posicionamiento (P) con el de Eficiencia (ē), de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación óptima: si P y ē son favorables. • Situación con oportunidades perdidas: si P es favorable, pero ē es baja. • Situación de vulnerabilidad: si P es desfavorable y ē es alta. • Situación de retirada: si P y ē son desfavorables. <p>Sobre esta base se pueden identificar a los países que han aumentado su participación “ganadores” y los que han disminuido su participación “perdedores”.</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007)

Cuadro 8. Especialización internacional

Objetivo del indicador:	Establece la participación en el mercado mundial o en un mercado específico. Examina las exportaciones y establece la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo que se evidencia con el balance comercial del bien.
Código:	EI_{ijk}
Fórmula:	$EI_{ijk} = \frac{E_{ijk} - I_{ijk}}{E_{imk}}$
Rango:	$-1 \leq EI_{ijk} \leq +1$
Interpretación:	<p>$EI_{ijk} \rightarrow 1$ El país tiene alto grado de competitividad en ese rubro en el mercado de referencia.</p> <p>$EI_{ijk} \rightarrow -1$ El país tiene bajo grado de competitividad en ese rubro en el mercado de referencia.</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Anexo 12. Indicadores de exploración de mercados.

Cuadro 1. Tamaño y dinámica de importación

Nombre del indicador:	Tamaño y dinámica de las importaciones.
Objetivo del indicador:	Clasificar los países de acuerdo a las oportunidades de comercio internacional, combinando el tamaño promedio de las importaciones en los últimos 5 años con las respectivas tasas de crecimiento de las importaciones durante el mismo período.
	<div style="text-align: center;"> <p>Oportunidades de Comercio Internacional</p> </div>
Interpretación:	<p>Las oportunidades de comercio internacional o de exportaciones de un producto pueden caracterizarse combinando el <i>promedio de las importaciones en los últimos 5 años de un país (I)</i> con las respectivas <i>tasas de crecimiento de las importaciones durante el mismo período (t)</i>, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Países con oportunidades altamente atractivas: Tamaño de las importaciones y dinámica de las mismas superiores a los respectivos promedios. • Países promisorios: Tamaño de las importaciones menores al promedio y altas tasas de crecimiento de las importaciones. • De menor interés: Tamaño de las importaciones y dinámica de las mismas inferiores a los respectivos promedios. • Potenciales: Gran tamaño de las importaciones pero dinámica de las mismas menores al promedio.

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007).

Cuadro 2. Tamaño y dinámica de demanda

<p>Nombre del indicador:</p>	<p>Tamaño y dinámica de la demanda.</p>
<p>Objetivo del indicador:</p>	<p>Clasificar los países de acuerdo a las oportunidades de comercio internacional, combinando el promedio del consumo per cápita en los últimos 5 años con las respectivas tasas de crecimiento del consumo per cápita durante el mismo período.</p>
<p>Interpretación:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Oportunidades de Comercio Internacional</p> </div> <p>Las oportunidades de comercio internacional o de exportaciones de un producto pueden caracterizarse combinando el <i>promedio del consumo per cápita en los últimos 5 años de un país (c)</i> con las respectivas <i>tasas de crecimiento del consumo per cápita durante el mismo período (t)</i>, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Países con oportunidades altamente atractivas: Promedio de consumo per cápita y dinámica del mismo, superiores a los respectivos promedios. • Países promisorios: Promedio del consumo per cápita menor al promedio y altas tasas de crecimiento del consumo per cápita. • De menor interés: Promedio del consumo per cápita y dinámica del mismo, inferiores a los respectivos promedios. • Potenciales: Gran tamaño del consumo per cápita y dinámica del mismo menores al promedio.

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007)

Cuadro 3. Índice de priorización de mercados (IPM)

Nombre del indicador:	Índice de priorización de mercados (IPM)
Objetivo del indicador:	Clasificar comparativamente los mercados de un producto en los diferentes países mediante el <i>IPM</i> , para indicar aquellos mercados que serían prioritarios para el estudio y gestión de un futuro mercado internacional del respectivo producto.
Código:	<i>IPM</i>
Fórmula:	$IPM = (0.10 \times TCC) + (0.10 \times CPC) + (0.30 \times TCVI) + (0.50 \times VIN)$
Simbología:	<p>Para cada producto considerado en cada uno de los países, se estiman los siguientes parámetros sobre la base de un período de los últimos 5 años:</p> <p><i>TCC</i>: Tasa de crecimiento del consumo per cápita (promedio de cinco años)</p> <p><i>CPC</i>: Consumo per cápita normalizado (promedio de 5 años) La normalización se realiza dividiendo cada valor del consumo per cápita por el máximo valor de la serie para el respectivo país.</p> <p><i>TCVI</i>: Tasa de crecimiento del valor de las importaciones (Promedio de 5 años)</p> <p><i>VIN</i>: Volumen normalizado de las importaciones (Promedio de 5 años) La normalización se realiza dividiendo cada valor del volumen de las importaciones por el promedio del total de las importaciones del conjunto de países considerados.</p>
Interpretación	<p>Este índice es una combinación lineal ponderada de los cuatro parámetros estimados por país para el producto considerado en el período de los últimos 5 años.</p> <p>Los países con el mayor <i>IPM</i> serán los prioritarios para el estudio y gestión de un futuro mercado internacional.</p> <p>Puede tener valores positivos o negativos, debido a que las tasas de crecimiento pueden ser positivas o negativas.</p> <p>El parámetro con mayor ponderación es el volumen de las importaciones de cada país (50%). La tasa de crecimiento del valor de las importaciones se pondera con un 30%. El consumo per cápita y su tasa de crecimiento se ponderan con un 20%.</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007)

Cuadro 4. Comparación de los precios implícitos de las importaciones de un producto con el precio de las exportaciones de Nicaragua (Promedio de los últimos 5 años; US\$/Kg.)

Nombre del indicador:	Comparación de los precios implícitos de las importaciones de un producto con el precio de las exportaciones de Nicaragua (promedio de los últimos 5 años; US\$/Kg.)
Objetivo del indicador:	Comparar las estimaciones de estos dos tipos de parámetros: precios implícitos de las importaciones (<i>CIF</i>) de un producto en un conjunto de países vs el precio de las exportaciones (<i>FOB</i>), registrado para el país que le interesa el mercado internacional de dicho producto, en este caso Nicaragua.
Simbología:	<p><i>PI</i>: Precios implícitos de las importaciones de un producto (CIF) en cada uno de los países considerados. (Promedio de los últimos 5 años)</p> <p><i>PE</i>: Precios de las exportaciones del mismo producto (FOB) en el país que le interesa dicho mercado internacional, en este caso Nicaragua. (Promedio de los últimos 5 años)</p>
Interpretación	<p align="center"><i>PI > PE</i></p> <p>Si el <i>PI</i> de un determinado país es superior al <i>PE</i> del país que le interesa dicho mercado internacional, este país es competitivo en el mercado del país con el cual se comparó el <i>PI</i>.</p> <p>Esta comparación se puede hacer a través de una gráfica de barras horizontales o verticales, en la que se grafican los <i>PI</i> para un conjunto de países con el <i>PE</i> del país interesado (en este caso Nicaragua).</p>

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007)

Cuadro 5. Índice de concentración de mercado (Proveedores)

Nombre del indicador:	Índice de concentración de mercado (proveedores)																																						
Objetivo del indicador:	Identificar los países que proveen un determinado producto a otro país (o grupo de países) definidos, por ejemplo, por bloques económicos), y caracterizar en términos de concentración del mismo.																																						
Código:	<i>ICM</i>																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">BLOQUES DE PAISES</th> <th colspan="4">Concentración del mercado</th> <th rowspan="2">Tres principales proveedores</th> </tr> <tr> <th>Altamente concentrado</th> <th>Concentrado</th> <th>Relativamente concentrado</th> <th>Atomizado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bloque 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bloque 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bloque 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bloque ...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						BLOQUES DE PAISES	Concentración del mercado				Tres principales proveedores	Altamente concentrado	Concentrado	Relativamente concentrado	Atomizado	Bloque 1						Bloque 2						Bloque 3						Bloque ...					
BLOQUES DE PAISES	Concentración del mercado				Tres principales proveedores																																		
	Altamente concentrado	Concentrado	Relativamente concentrado	Atomizado																																			
Bloque 1																																							
Bloque 2																																							
Bloque 3																																							
Bloque ...																																							
Interpretación	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado altamente concentrado: Si los tres mayores proveedores concentran <i>más del 70%</i> de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados. • Mercado concentrado: Si los tres mayores proveedores concentran <i>entre el 50% y 70%</i> de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados. • Relativamente concentrado: Si los tres mayores proveedores concentran <i>entre 30% y 50%</i> de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados. • Mercado atomizado: Si los tres mayores proveedores concentran <i>menos del 30%</i> de las importaciones de dicho producto al bloque de países considerados. 																																						

Fuente: “Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006” (Antequera y Guido, 2007)

Anexo 13. Simbología de la metodología propuesta para el cálculo de indicadores

i: Producto

j: País

k: Año

n: Cantidad de años de la serie de datos.

p: Población estimada en cada país.

E_{ijk}: Exportaciones (del producto *i*; país *j*, año *k*).

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

I_{ijk}: Importaciones (del producto *i*; país *j*, año *k*).

P_{ijk}: Producción doméstica (del producto *i*; país *j*, año *k*).

C_{ijk} = *P_{ijk}* + *I_{ijk}* - *E_{ijk}*: Consumo aparente (Calculado o encontrado en las bases de datos).

TC: Tasa de crecimiento de las exportaciones o importaciones o consumo (del producto *i*; país *j*; año *k*).

e_{ij}: Participación porcentual de las exportaciones de un producto *i* realizadas por un país *j* en el año *k*, con relación al total de las importaciones del producto *i* en el año *k*.

$$e_{ijk} = \frac{E_{ijk}}{TI_{ik}}$$

TI_{ik}: Total de las importaciones del producto *i* en el año *k*, realizadas por todos los países de un mercado (mundial, americano, centroamericano).

BCR: Balanza comercial relativa

T: Transabilidad

AE: Grado de Apertura exportadora

PI: Grado de Penetración de las importaciones

L: Especialización internacional

P=TCE: Posicionamiento o tasa de crecimiento de las exportaciones

EF = \bar{e} : Eficiencia (variación de las *e_{ijk}* en un período definido de años).

Fuente: Tomado de “*Estudio de competitividad y exploración del mercado internacional para miel natural nicaragüense, 2002–2006*” (Antequera y Guido, 2007) con base en estudio SIFORBOL (2002)

Anexo 14. Cuadros de indicadores de competitividad del plátano en los países centroamericanos.

Cuadro 1. Balanza comercial relativa (BCR)

País	BCR
Costa Rica	0.13
El Salvador	-1.00
Guatemala	1.00
Honduras	-0.99
Nicaragua	0.99
Panamá	0.24

Cuadro 2. Modo de inserción al mercado centroamericano

País	Posicionamiento	Eficiencia
Costa Rica	-0.08	-0.05
El Salvador	-0.38	-0.36
Guatemala	-0.04	-0.01
Honduras	0.04	0.08
Nicaragua	0.02	0.05
Panamá	-0.12	0.00

Cuadro 3. Especialización Internacional (EI)

País	EI
Costa Rica	0.0
El Salvador	-0.7
Guatemala	0.7
Honduras	-0.2
Nicaragua	0.3
Panamá	0.0

Anexo 15. Cuadros de indicadores de exploración del mercado de plátano en los países centroamericanos.

Cuadro 1. Tamaño y dinámica de las importaciones

País	Promedio Importaciones (t)	TC
Costa Rica	1,648	1.26
El Salvador	75,355	-0.02
Guatemala	103	-0.37
Honduras	21,938	-0.10
Nicaragua	170	-0.32
Panamá	49	0.18
Centroamérica	16,544	0.03

Cuadro 2. Tamaño y dinámica de la demanda

País	Promedio del Cons. Percápita	TC
Costa Rica	21	0.01
El Salvador	18	0.01
Guatemala	6	-0.05
Honduras	13	-0.03
Nicaragua	26	0.43
Panamá	34	-0.01
Centroamérica	20	0.06

Cuadro 3. Índice de priorización de mercados (IPM)

País	TCC	CPC	TCVI	VIN	IMP	Prioridad
Costa Rica	0.001	0.096	0.568	0.051	0.7	Segundo
El Salvador	0.001	0.092	0.017	1.961	2.1	Primero
Guatemala	-0.005	0.081	0.042	0.002	0.1	Cuarto
Honduras	-0.003	0.093	-0.001	0.565	0.7	Tercero
Nicaragua	0.043	0.058	-0.002	0.004	0.1	Quinto
Panamá	-0.001	0.090	0.006	0.001	0.1	Sexto

Cuadro 4. Comparación de precios de las importaciones de un producto con el precio de las exportaciones de Nicaragua.

País	<i>PExp (Nicaragua)</i>	<i>PImp</i>
Costa Rica	315.56	589.75
El Salvador	315.56	147.59
Guatemala	315.56	466.31
Honduras	315.56	361.92
Panamá	315.56	78.39

Cuadro 5. Índice de concentración de mercado, ICM (Proveedores)

Países destinos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Total TM
Costa Rica			58.9		1,608.5	41.2	1,708.6
El Salvador	167.6		62,071.9	128.0	13,015.5		75,383.0
Guatemala	6.8			57.4	8.2		72.4
Honduras	56.5	8.6	8,047.5		13,832.6		21,945.3
Nicaragua	111.8		10.0	49.5		21.0	192.3
Panamá	29.1		0.2				29.3
Concentración de importación	371.8	8.6	70,188.6	235.0	28,464.7	62.2	99,330.9
Concentración de la Importación	0.4%	0.0%	70.7%	0.2%	28.7%	0.1%	100.0%

Anexo 16. Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses.

Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses		Objeto de la Norma
NTON 041-03	03 Almacenamiento de Productos alimenticios	Establecer los requerimientos sanitarios mínimos generales y específicos que cumplirán las bodegas y/o almacenadas con el fin de conservarlos en óptimas condiciones. Aplicación obligatoria en todas las bodegas y/o almacenes destinados para almacenar productos alimenticios, materia prima y productos terminados.
NTON 061-06	03 Empacado y Transporte de frutas y hortalizas frescas	Establecer requisitos técnicos y sanitarios que deben cumplir todos aquellos que se dedican al transporte y/o empaque de frutas y hortalizas frescas para mantener la inocuidad y la calidad del producto.
NTON 069-06	03 Buenas prácticas de manufactura – Industria de Alimentos y Bebidas Procesadas	Establecer las disposiciones generales sobre prácticas de higiene y de operación durante la industrialización de los productos alimenticios, a fin de garantizar alimentos inocuos y de calidad.
NTON 074-07	03 Requisitos Mínimos de Calidad e Inocuidad para el Plátano	Establecer características, especificaciones y requisitos mínimos de calidad e inocuidad que debe cumplir el plátano, como fruta fresca destinada al consumo humano.
NTON 005-08	11 Importación de productos y subproductos de origen vegetal y organismos vivos de uso agrícola	Establecer los requisitos y disposiciones fitosanitarias para la importación de productos y subproductos de origen vegetal y organismos de uso agrícola y prevenir la introducción de plagas de importancia económica y cuarentenaria que puede ocasionar perjuicio económico al país.
NTON 026-10	03 Manipulación de Alimentos, Requisitos sanitarios para manipuladores	Establecer requisitos sanitarios y que deben cumplir manipuladores y cualquier otro personal en actividades similares; en las operaciones de manipulación de alimentos, durante su obtención, recepción de materia prima, procesamiento envasado, almacenamiento, transportación y su comercialización.
NTON 093-10	03 Buenas prácticas de Higiene para Alimentos no Procesados y semiprocados	Establecer disposiciones generales sobre prácticas de higiene en alimentos no procesados y semiprocados, desde la recepción de las materias primas, el procesamiento, el envasado, el almacenamiento y el transporte para garantizar alimentos inocuos y aptos para el consumo humano.
NTON 021-11	03 Etiquetado General de los Alimentos previamente envasados	Establecer los requisitos que deben cumplir el etiquetado de alimentos preenvasados para consumo humano.
NTON 046-14	11 Certificación de Material de Propagación. Musáceas	Establecer los procedimientos, requisitos, especificaciones y calidad que debe cumplir el material de propagación de musáceas para su distribución y comercialización.

Fuente: IICA, 2018.

Anexo 17. Glosario de siglas.

ALCA: Área de Libre Comercio de las Américas

APEN Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua

APLARI Asociación de Plátanos y Guineos de Rivas

APPO Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca

BANPRO Banco de la Producción

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CENIDA Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria

CETREX Centro de Trámites de las Exportaciones

CIF Cost, Insurance and Freight / Costo, Seguro y Flete

CIU Clasificador Internacional Industrial Uniforme

COFRUTARI Cooperativa Productoras de Frutas de Rivas

EXPOMA: Exportadores de Managua

EXPOSUR: Exportadores y Productores del Sur

EXPOTOSI: Exportadores de Potosí

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Siglas en inglés)

FAOSTAT Programa de trabajo estadístico de la FAO (Siglas en inglés)

FHIA Fundación Hondureña de Investigación Agrícola

FOB Franco a bordo (Siglas en inglés)

GTZ Cooperación técnica Alemana

ICDF International Cooperation and Development Fund / Fondo de Cooperación Internacional y Desarrollo

IDR Instituto de Desarrollo Rural

IICA Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

INCAE Instituto Centroamericano de Administración de Empresas

INTA Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria

ISC Impuesto Selectivo al Consumo

ISNAR International Service for National Agricultural Research / Servicio Internacional de Investigación Agrícola Nacional

IVA Impuesto al valor agregado
JICA Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MAG Ministerio Agropecuario
MAGFOR Ministerio Agropecuario y Forestal, Managua
MEFFCA Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa
MIFIC Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
NMF Factor de Hidratación Natural
NTON Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense
OMC Organización Mundial de Comercio
PFID Programa de Formación e Innovación Docente
SAC Sistema Arancelario Centroamericano
SIBOIF Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras de Nicaragua
SIECA Secretaría de Integración Económica Centroamericana
SIFORBOL Sistema Nacional de Información Forestal de Bolivia
SIMPAH: Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras
SNPCC Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio
TECHNOSERVE Soluciones comerciales a la pobreza
TLC Tratados de Libre Comercio
TSIM Tasa por Servicios a la Importación de Mercancías
UNA Universidad Nacional Agraria
UNAN Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UPANIC Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua
USD United States Dollars / Dólares Americanos