

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Unan – Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria

Farem – Estelí



Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en  
Administración de Empresas

Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

Autores:

- Geysell Karina Hernández Cruz.
- Juan Carlos Tinoco Arteta.

V Año Administración de Empresas

Tutora:

Dra. Beverly Castillo Herrera.

ENERO 2017.

# CONTENIDO

I.	INTRODUCCION .....	1
1.1	ANTECEDENTES .....	1
1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3	PREGUNTAS PROBLEMAS.....	5
1.4	JUSTIFICACIÓN .....	6
II.	OBJETIVOS.....	7
2.1.	OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
	MARCO TEÓRICO .....	8
1)	Producción 2) Comercialización. ....	8
3.1	Sector primario. ....	8
3.2	Proceso de producción.....	8
3.2.1	Producto.....	8
3.2.2	Niveles de un producto.....	8
3.3.3	Clasificación de productos .....	9
4.	Proceso de producción. ....	9
4.1	Tipos de producción.....	9
4.2.2	Materia Prima.....	10
4.2.3	Mano de Obra .....	11
4.2.4	Insumos .....	11
5.	Proceso de producción de la guayaba .....	11
a.	Requerimientos edáficos.....	11
b.	Requerimientos climáticos.....	11
c.	Variedad .....	12
d.	Propagación .....	13
e.	Siembra.....	13
f.	Podas .....	14
g.	Fertilización .....	15
h.	Plagas .....	15
i.	Riego.....	15
j.	Cosecha.....	16
6.	Comercialización .....	16

6.1	Funciones de la comercialización .....	17
6.2	Importancia de la comercialización.....	18
6.3	Canales de Comercialización. ....	19
6.3.1	Distribuidores .....	20
6.5	Proceso de comercialización .....	21
6.6	Preparación de mezclas comerciales. ....	23
6.7	La estrategia de comercialización .....	24
	Tipos.....	24
IV.	OPERACIONALIZACION POR OBJETIVOS .....	25
4.1	CUADRO DE OPREACIONALIZACION POR OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	25
V.	Diseño Metodológico .....	27
5.1	Tipo de investigación: .....	27
5.2	Universo de estudio .....	27
5.2.1	Caracterización del universo de estudio.....	27
5.3	Muestra .....	28
5.3.1	Tipo de Muestreo .....	28
5.3.2	Criterios de selección .....	28
5.4	Técnicas de recolección de datos .....	28
5.4.1	Entrevista.....	29
5.4.2	Guía de observación.....	29
5.5	Etapas de la investigación .....	30
5.5.1	Primera etapa: investigación documental .....	30
5.5.2	Segunda etapa: Elaboración de instrumentos.....	30
5.5.3	Tercera etapa: Trabajo de campo .....	30
5.5.4	Cuarta etapa: Elaboración del documento final .....	30
VI.	Resultados .....	31
6.1.	Productores de guayaba .....	31
6.1.1	Antecedentes.....	31
6.2	Proceso de producción de la guayaba.....	35
6.2.1	flujo del proceso productivo de la guayaba.....	37
6.3	Capacidad productiva de los productores .....	38
6.3.1	capacidad de producción .....	38
6.3.2	Costos de producción .....	42
6.3.3	Problemas que enfrentan los productores en el proceso de producción. ....	45

6.4 Estrategias de comercialización.....	46
6.4.1 Canales de comercialización.....	46
6.4.2 costos de comercialización.....	49
6.5 Propuesta de estrategia de comercialización. ....	50
6.5.1 Análisis FODA .....	50
6.5.2 Líneas estratégicas para mejorar la comercialización de guayaba de los productores del municipio de la Concordia.....	51
VII. CONCLUSIONES .....	53
VIII. RECOMENDACIONES .....	54
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS.....	57

# **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

## **I. INTRODUCCION**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Se revisaron diversas fuentes de información relacionadas al tema de investigación “producción y comercialización de guayaba taiwanesa en el municipio de la concordia departamento de Jinotega periodo 2013-2016” para considerarlo como antecedentes, se consultó en la biblioteca urania Zelaya (FAREM-ESTELI) UPONIC Y UCATSE, se identificaron cinco tesis, cuatro para optar al título de licenciatura de administración de empresas y una tesis para optar al título de ingeniería agropecuaria.

Tesis de administración de empresas presentada Por Kasandra Jubelky Arroliga Centeno, Tania Rafaela Hernández Martínez, Jerling Damarys Mendoza Rizo (2014). Se titula Acopio y Comercialización de Chía en el Municipio de Jalapa, Nueva Segovia por parte de la empresa Central American Commodities Trading en el ciclo productivo 2013-2014. El objetivo fue analizar el proceso de acopio y comercialización de Chía que utiliza la empresa central American Commodities Trading y los productores en el Municipio de Jalapa, Nueva Segovia ciclo productivo 2013-2014. Los principales resultados es que la empresa tiene las condiciones necesarias para poder exportar aunque requiere de un lugar de acopio en el municipio que preste las condiciones para almacenar el producto.

Tesis de administración de empresas presentada por Yessenia Carolina Torrez Selva, Yeslin Karolina Herrera Rodriguez, Belkis Yunieth Olivas Monge (2012). Se titula funcionamiento administrativo de la empresa familiar vinos Don Rufo ubicada en el municipio de Condega en el periodo 2010-2011. El objetivo fue analizar el funcionamiento administrativo de la empresa familiar Vinos Don Rufo ubicada en el municipio de Condega periodo 2010-2011. Los principales resultados muestra que la hipótesis no se cumple la falta de procesos administrativos influye negativamente en la rentabilidad de la empresa familiar vinos Don Rufo, se demostró que la empresa aunque no lleva controles administrativos formalmente tiene una rentabilidad del 30.34%.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

Tesis de administración de empresas presentadas por Rolando Ernesto Hernández Rojas, Karla Patricia Herrera Valenzuela, Ivania Mirafior Rodríguez Rayo (2015). Se titula desarrollo empresarial en el rubro de café orgánico de la empresa familiar Café Don Luis en el Municipio de Estelí. El objetivo fue determinar los factores que influyen en el desarrollo empresarial en el rubro del café orgánico de la empresa familiar Café Don Luis en la ciudad de Estelí en el periodo 2014-2015. Los principales resultados que la empresa posee un gran potencial de producción y expansión en el mercado del café.

Tesis de administración de empresas presentadas por Zeyra Elizabeth Chavarría Espinoza, Yessenia Lisseth Valdivia Gutiérrez, Maricruz Ruiz Gutiérrez (2015). Se titula proceso de producción de las cooperativas asociadas a PRODECOP R, L para la exportación de café orgánico a mercados preferenciales 2014-2015. El objetivo fue analizar el proceso del café a mercados diferenciado en ciclo productivo 2014-2015. Los principales resultados la empresa ha logrado posicionarse en el mercado diferenciado y se mantiene constante en desarrollo, sin embargo es necesario la participación de los productores en la producción de café de calidad para la exportación de este.

Tesis de ingeniería agropecuaria presentada por Harold Lenin Espinoza Arostegui, Dulay Vidal Castellón Lorente (2013). Se titula producción y comercialización para la exportación de ajonjolí (*sesamum indicum*) en el municipio de Achuapa departamento de León. El objetivo fue mejorar la calidad de vida de los socios de la cooperativa multisectorial Juan Francisco Paz Silva a través de la producción sostenible de Ajonjolí con valor agregado para la exportación dirigida a mercados internacionales. Los principales resultados reflejan que la diversificación mediante la producción de ajonjolí eleva la eficacia y la calidad productiva para la exportación de Ajonjolí.

Con esta revisión de los antecedentes se pudo comprobar que, aunque existen investigaciones enfocadas en los procesos de producción y comercialización de productos, no existe una investigación a profundidad sobre la producción y comercialización de guayaba taiwanesa.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Se considera que en Nicaragua la familia es la unidad básica de organización social por lo que a partir de ella se encuentran organizaciones más complejas, muchas de estas organizaciones son las microempresas familiares como los agricultores. El desarrollo económico del país en gran medida es atribuido a las familias las cuales son creadoras y dueños que existen en Nicaragua.

Estos agricultores que producen guayaba son dirigidas por los padres de familias en los cuales participan todos los integrantes de las mismas realizando las diversas actividades productivas y comercialización. Estos productores están ubicados en el municipio de la concordia de la ciudad de Jinotega, son agricultores que se dedican a la producción y comercialización de guayaba taiwanesa en la zona norte y centro del país.

Estos agricultores tienen de 10 a 15 años de estar produciendo y comercializando, pero se generan diversos problemas que no les permiten alcanzar su máximo potencial productivo y poder obtener buenos convenios de ventas.

En lo que se refiere a la producción de guayaba se estima un nivel productivo de aproximadamente 3, 360,000 guayabas anuales ya que se cosechan 70 manzanas y cada una cuenta con la capacidad de 800 árboles y cada árbol llega a producir 8000 guayabas por corte mensual por manzana.

En el municipio de la concordia se concentra la producción de la guayaba taiwanesa, pero la comercialización se realiza en la ciudad de Estelí, Sebaco, Managua en: hortifrutis supermercados, mercados, fruterías, ventas ambulantes, entre otras.

Así, mismo las guayabas en el proceso de plantación y cultivo están expuestas a depredadores y plagas que afectan la materia prima y que a los agricultores se les

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

dificulta controlar tales como: tortuguilla, mosca blanca, chamusco, cochinilla, etc. Provocando la pérdida de calidad de la guayaba.

Esta pérdida de calidad en cuanto a la producción provoca que los agricultores sean menos competitivos al no poder satisfacer la demanda de sus clientes.

El principal problema es la comercialización debido a la poca inversión por parte de los agricultores en dicho producto y esto limita la expansión y aumentan sus pérdidas, por lo que la mayor parte de la producción la vende de manera informal y los clientes solo compran una parte de la producción, por lo cual ellos tienen que buscar otro mercado para poder distribuir el resto del producto.

Estos agricultores realizan el proceso de producción de manera artesanal, no cuentan con maquinaria semi tecnificada, esto provoca que sea menos competitivo en el mercado.

Estos agricultores no cuentan con área que controle los procesos administrativos carecen de un sistema adecuado para controlar sus costos de producción, gastos de comercialización, costos fijos y su precio de venta.

Estos agricultores poseen un gran potencial pero la falta de conocimientos administrativos obstruye que estos no conozcan su realidad económica, no es suficiente guiarse por la experiencia, se deben revisar los datos obtenidos para la toma de decisiones y medidas que alarguen la existencia de este grupo de agricultores.

Los canales de comercialización utilizados por los productores:

- ❖ Productor – Consumidor Final.
- ❖ Productor – Mayorista – Detallista – Consumidor Final.
- ❖ Productor – Intermediarios – Consumidor Final.

### **1.3 PREGUNTAS PROBLEMAS**

A partir de la descripción del problema se ha identificado una ruta crítica de preguntas-problema y que guían esta investigación.

1. ¿Cómo se desarrolla el proceso de producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio de la concordia?
2. ¿Cuáles son los problemas que tienen los agricultores de Guayaba en el proceso productivo?
3. ¿Cuáles son los costos de producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio de la concordia?
4. ¿Cómo funciona la comercialización de este rubro en el nivel nacional e internacional?
5. ¿Cuál es la estrategia más adecuada para mejorar, la producción y comercialización de los productores en el Municipio de La Concordia?

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación permitirá que los productores de guayaba profundicen sus conocimientos sobre la problemática que enfrentan en cuanto a la producción y comercialización del rubro en el municipio de la concordia departamento de Jinotega.

Parte de los resultados de esta investigación es proponer algunas alternativas a los problemas de la producción para mejorar y eliminar las debilidades actuales. Estas sugerencias tendrán resultado en la medida que los productores de guayaba las pongan en práctica.

Esta investigación será útil para las personas interesadas a ingresar a este gremio de productores y les permitirá tener una idea más clara sobre las características de la problemática e inversiones necesarias para cosechar y comercializar guayaba.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar el comportamiento de la producción y comercialización de la guayaba en el Municipio para el diseño de una estrategia que mejore los canales de comercialización.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir el proceso productivo de la guayaba de los productores en el municipio de la Concordia.
2. Determinar el comportamiento de los canales de comercialización que implementan los productores para una adecuada ubicación de su producto en el mercado.
3. Proponer una estrategia empresarial que mejore el funcionamiento de la comercialización de los productores ubicados en el Municipio La Concordia.

## **MARCO TEÓRICO**

En esta investigación se han identificado dos ejes teóricos que son:

1) Producción 2) Comercialización.

### **3.1 Sector primario.<sup>1</sup>**

El sector primario es el que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca.

### **3.2 Proceso de producción**

#### **3.2.1 Producto<sup>2</sup>**

Producto es todo aquello que se ofrece a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo; incluye objetos materiales, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

#### **3.2.2 Niveles de un producto**

- **Producto básico:** Es un Producto Básico que corresponde al beneficio esencial que cubre la necesidad básica del consumidor.
- **Producto real:** Producto Esperado o Real el que contiene el conjunto de atributos que desean los consumidores y lo diferencian de la competencia. Este nivel está conformado por el producto y sus características, estilo, nivel de calidad, durabilidad y confiabilidad, y por supuesto la marca.
- **Producto aumentado:** Producto Ampliado o Aumentado. Conforman este nivel, el conjunto de servicios asociados a un producto que permiten aumentar su diferenciación y sorprender al consumidor. Podríamos incluir en este nivel:

---

<sup>1</sup>Ocampo José A .2000.Departamento Nacional de planeación según sector económico. [www.banrepcultural.org](http://www.banrepcultural.org).

<sup>2</sup>Kotler Philip, Armstrong Gary.1996.concepto de producto.Mercadotecnia.sextaedición.prentice-hal hispanoamericano, S.A Pag.326.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

garantía, facilidad de pedido, entrega, instalación, financiación, mantenimiento, asesoría técnica, capacitación, servicio post venta, etc. Cualquier servicio que agregue valor al producto puede ser incorporado en el Producto Ampliado, y solo depende de la creatividad de los desarrolladores del producto.

### **3.3.3 Clasificación de productos<sup>3</sup>**

Los productos se pueden clasificar en tres grupos con base a la durabilidad o tangibilidad, tales como: Bienes duraderos, bienes no duraderos y servicios.

Bien no duraderos: son bienes de consumo que, por regla general, se consumen en uno o unos cuantos usos.

Bienes duraderos: son los bienes de consumo que se usan durante bastante tiempo y que, lo regular, llegar a ser propiedad de varias personas.

Servicios: son las actividades, los beneficios o los satisfactores que se ponen en venta, los servicios son en esencia, intangibles y no conducen a la posesión de nada.

## **4. Proceso de producción.**

La producción es una actividad realizada bajo control y la responsabilidad de una unidad institucional que utiliza mano de obra, capital, bienes y servicios, para producir otros bienes y servicios.<sup>4</sup>

Según Velásquez, Mastretta (2008,19):" un proceso de producción de bienes o de servicios es el proceso de conversión por medio del cual los insumos (inputs o entradas), o se transforman en productos o servicios (outputs o salida), que son útiles para los clientes o usuarios.

### **4.1 Tipos de producción<sup>5</sup>**

- **Producción de trabajos o bajo pedido:** Es el utilizado por la empresa que produce solamente después de haber recibido un encargo o pedido de sus productos. Es el sistema en el cual la producción se hace por unidades o

---

<sup>3</sup>Kotler Philip, Armstrong Gary.1996.clasificacion de productos.Mercadotecnia.sextaedición.prentice-hal hispanoamericano, S.A Pag.327.

<sup>4</sup> Zamora Membreño, Roger A.2011. Producción .www.estadisticasextremaduras.org.

<sup>5</sup> Herrerix, By.2011.tipos de producción.www.soloeconomia.com.

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

---

cantidades pequeñas, cada producto a su tiempo lo cual se modifica a medida que se realiza el trabajo.

- **Producción por lotes:** Es el sistema de producción que usan las empresas que producen una cantidad limitada de un producto cada vez. Esa cantidad limitada se denomina lote de producción. Su aplicación permite cierto grado de especialización de la mano de obra, y la inversión de capital se mantiene baja.
- **Producción continua:** Este sistema es empleado por las empresas que producen un determinado producto, sin cambios, por un largo periodo. El ritmo de producción es acelerado y las operaciones se ejecutan sin interrupción.

### 4.2.2 Materia Prima<sup>6</sup>

La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.

La materia prima debe de ser perfectamente identificable y medible, para poder determinar tanto el costo final del producto como su composición.

En el manejo de los inventarios de esta se debe tener especial cuidado en aspectos como por ejemplo su almacenamiento, su transporte, su proceso mismo de adquisición, etc.

Ejemplos de materias primas:

- De origen vegetal: madera, lino, algodón y corcho.
- De origen animal: pieles, lana y cuero.
- De origen mineral: hierro, oro, cobre y mármol.

---

<sup>6</sup>Arévalo, Mónica.2008. concepto de materia prima.Pag.1.www.es.escribd.com.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **4.2.3 Mano de Obra**

Según polimeni/fabozzi/adelberg (1999,84-85):” es el esfuerzo físico o mental que se emplea en la elaboración de un producto. Se clasifican en:

- **Mano de obra directa:** Es la que se involucra de manera directa en la producción de un artículo terminado que fácilmente puede asociarse al producto.
- **Mano de obra indirecta:** Es el trabajo de fabricación que no se asigna directamente a un producto, hace parte del costo indirecto de fabricación.

### **4.2.4 Insumos<sup>7</sup>**

El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos. En general los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto final.

## **5. Proceso de producción de la guayaba <sup>8</sup>**

En el país su principal forma de consumo es como fruto fresco, actualmente este cultivo está cobrando bastante auge debido a las facilidades de procesamiento para la producción de dulces jaleas, almibares y refrescos, algunos de estos, a la vez, sirven de materia prima para la industria de la panadería.

### **a. Requerimientos edáficos**

Factores que regulan el suelo y que influyen en la distribución y abundancia de plantas y animales. Se dividen entre la estructura física del suelo (textura y porosidad) y la composición química (cantidad de materia orgánica, aire y agua ).

Este cultivo se adopta a una amplia variedad de suelos, desde arenosos hasta arcillosos, con buena fertilidad y profundidad, el pH óptimo es de 6-7.

### **b. Requerimientos climáticos**

---

<sup>7</sup>Centeno, Rosario.2005.concepto de insumo.pag.1.www.definicion de insumo.com.

<sup>8</sup>.García T. Mario A. Lin, Hwang Lieh.20001.tecnicas de cultivo de la guayaba.www.scribd.com.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

El clima hace referencia al estado de las condiciones de la atmósfera que influyen sobre una determinada zona. El uso cotidiano del término, por lo general, se vincula a la temperatura y al registro o no de precipitaciones (lluvia, etc.).

Aunque, en ocasiones, clima se utilice como sinónimo de tiempo, dichos conceptos no tienen el mismo significado.

El tiempo se refiere a la situación de los factores atmosféricos que actúan en un momento específico y en una región determinada. Por ejemplo: “El tiempo en Buenos Aires es cálido, con un temperatura, en estos momentos, de 27°”, “Me gustaría conocer cómo está el tiempo en Acapulco, ya que, en unas pocas horas, llegaremos a la ciudad y quisiera pasar la tarde en la playa”.

El clima, en cambio, supone una información enfocada a un periodo de tiempo más extenso, de unas tres décadas como mínimo: “El clima de mi región es subtropical, con muchas precipitaciones durante la temporada de verano”, “El calentamiento global ha generado un marcado aumento de la temperatura y un nuevo clima caracterizado por la elevada humedad”.

Se denomina como clima, por otra parte, a un determinado ambiente social, con características particulares que lo definen: “El clima político está bastante convulsionado en la actualidad, tras la renuncia del primer mandatario y de sus ministros”, “No puede menospreciarse el clima intelectual que se respira en la ciudad”.

El cultivo de guayaba Se desarrolla muy bien en aquellos lugares en donde se tengan temperaturas entre los 16-34 grados centígrados humedad relativa entre 36 y 96 %, condiciones que lo vuelven cultivable desde el nivel del mar hasta los 1400 msnm, y con precipitación anual de 1000-1800mm. Bien distribuido.

### **c. Variedad**

Jerarquía taxonómica comprendida entre la especie y la forma. Agrupa a un conjunto de individuos que se diferencian del tipo de la especie por uno o varios caracteres secundarios. Conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido que pueda definirse por la expresión de los caracteres resultantes de un

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

cierto genotipo, de una cierta combinación de genotipos y pueda distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos.

Una variedad particular puede estar representada por varias plantas, una sola planta o una o varias partes de una planta, siempre que dicha parte o partes puedan ser usadas para la producción de plantas completas de la variedad.

La guayaba taiwanesa es una variedad formada en Asia en donde es muy popular su consumo y cultivo. Los frutos son redondos, un poco achatados en los polos, color verde claro y un peso promedio de 1.5 lb., presenta un mesocarpio grueso de aproximadamente 2.5 cm y un color crema, sabor dulce y textura crujiente antes de su completa madurez, que es el momento ideal de corte.

### **d. Propagación**

Proceso por el que se reproduce o multiplica con éxito una especie vegetal. Cualquier método o sistema para diseminar semillas o multiplicar plantas o animales a partir del progenitor. Los más usuales, los insectos, el viento, el agua, las aves y otros animales. Multiplicación de las plantas. Se recomienda la propagación por injerto, con el fin de obtener plantas con las mismas características de las plantas originales. El método de injerto más usado es el de enchape lateral.

### **e. Siembra**

A la hora de determinar el origen etimológico de la palabra siembra tenemos que especificar que aquel se encuentra en el latín. Más exactamente procede del verbo seminare, que puede traducirse como “poner semillas”.

Siembra es la acción y efecto de sembrar (arrojar y esparcir semillas en la tierra que está preparada para tal fin, o hacer algo que dará fruto). El término siembra también se utiliza para hacer referencia al tiempo en que se siembra y a la tierra sembrada.

La siembra se debe realizar establecerse las lluvias generalmente mayo, y de acuerdo a la topografía del terreno realizar el trazo. Los distanciamientos más

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

recomendados son de 4x4m. (437 plantas /mz) y 4x5. (350 plantas /mz). Las dimensiones de los hoyos son de 0.60x0.60x0.60m. En este se pueden colocarse de 10-20 lb. De abono orgánico y  $\frac{1}{4}$  de libra de fórmula 18-46-0.

### **f. Podas**

Podar es el proceso de recortar un árbol o arbusto. Hecho con cuidado y correctamente, la poda puede incrementar el rendimiento del fruto; así, es una práctica agrícola común. En producción forestal se emplea para obtener fustes más rectos y con menos ramificaciones, por tanto de mayor calidad. En arbolado urbano su utilidad es, por un lado, prevenir el riesgo de caída de ramas, y por otro controlar el tamaño de árboles cuya ubicación no permite su desarrollo completo.

Con frecuencia, en jardinería, se utiliza la poda para conseguir formas artificiales en los árboles o arbustos. Bien ejecutada y repetida con la periodicidad adecuada puede aumentar el valor ornamental de los mismos. Sin embargo con frecuencia se practica de forma inadecuada (mutilaciones como el desmoche), ocasionando pudriciones de la madera que acortan la vida de los árboles e incrementan el riesgo de rotura de ramas. Por otra parte, una tala demasiado radical del árbol a menudo compromete su supervivencia.

Cada árbol exige un tipo de poda diferente. Como norma general las podas más importantes son:

- Poda de copa, desmochar o descopar: Se realiza en el primer año, consiste en podar la rama principal de la copa para favorecer la ramificación.
- Poda de formación: Se realiza al cabo de varios años, para dar una forma adecuada al árbol.
- Poda de aclareo: Se trata de cortar ramas enteras, a veces se hace a la vez que la de formación. Ayuda a la formación de la copa.
- Poda de invierno: Se realiza en invierno sobre árboles de crecimiento lento o poco vigoroso. Frena la formación de flores.
- Poda de verano o poda verde: Tiene como finalidad regular el crecimiento.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

Las podas de ramas viejas y secas se realizan para prevenir que exista una excesiva cantidad de madera seca que permita una gran combustión en caso de incendio. Son podas de limpieza.

### **g. Fertilización**

El termino fertilización ostentan dos usos en dos contextos diferentes, pero ambos ampliamente difundidos, por un lado, como fertilización se designa al proceso a través del cual se prepara a la tierra añadiéndole diversas sustancias que tienen el objetivo de hacerlas más fértiles y útiles a la hora de la siembra y plantación de semillas. La planta de guayaba puede permanecer en producción constante cuando cuenta con los niveles óptimos de nutrientes disponibles en el suelo.

### **h. Plagas**

El concepto de plaga ha evolucionado con el tiempo desde el significado tradicional donde se considera plaga a cualquier animal que producía daños, típicamente a los cultivos. Actualmente debe situarse al mismo nivel que el concepto de enfermedad de forma que debe entenderse como plaga a una situación en la cual un animal produce daños económicos, normalmente físicos, a intereses de las personas (salud, plantas que la enfermedad no es el virus, bacterias, etc., sino la situación en la que un organismo vivo (patógeno) ocasiona alteraciones fisiológicas en otro, normalmente con síntomas visibles o daños económicos).

En sentido amplio, el concepto de plaga se refiere a cualquier ente biótico que el hombre considera perjudicial a su persona o a su propiedad.

La principal plaga que daña directamente la calidad de la fruta es la mosca: *Anastrepha*. Y será *titis capitata* las cuales pueden dañar el 90-100% de la producción.

### **i. Riego**

El riego consiste en aportar agua al suelo para que los vegetales tengan el suministro que necesitan favoreciendo así su crecimiento. Se utiliza en la agricultura y en jardinería. El riego es la aplicación oportuna y uniforme de agua a un perfil del suelo para reponer en este el agua consumida por los cultivos entre dos riegos consecutivos. Para que la planta produzca durante todo el año en forma

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

constante, se debe contar con un suministro adecuado de agua en la estación seca. La mayor concentración de raíces adsorbentes se encuentra en una franja de 1.0 m. alrededor del pie de la planta, por lo que se debe procurar colocar el agua en este lugar para mejor aprovechamiento.

### **j. Cosecha**

En agricultura la cosecha se basa en la recolección de los frutos, semillas u hortalizas de los campos en la época del año en que están maduros. La cosecha marca el final del crecimiento de una estación o el final del ciclo de un fruto en particular. Uso general incluye también las acciones posteriores a la recolección del fruto propiamente dicha, tales como la limpieza, clasificación y embalado de lo recolectado hasta su almacenaje en la granja o la época del año en que están maduros.

Se puede dar por injerto la planta puede iniciar la producción a los seis meses después del trasplante si no se poda, al realizar esta se inicia a partir de los 10 meses, que es cuando la planta ya se ha formado y la cantidad de frutas dependerá de la cantidad de ramas formadas a través de podas. De ahí la importancia de esta labor.

En términos generales, una planta en el primer año puede producir 100 frutos, se va incrementando en forma gradual hasta el quinto año, cuando alcanza los quinientos frutos y así se mantiene constante durante el resto de su vida a excepción de cuando se realiza la poda de renovación, que la producción vuelve a tener el mismo ciclo que al inicio.

## **6. Comercialización<sup>9</sup>**

Se define como: “el conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor”.

---

<sup>9</sup> Rivadeneira Diego.2012.comercializacion y su función.www.definicionabc.com

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

Desde el punto de vista de marketing, la comercialización incluye, la planificación y control de los bienes y servicios que favorecen al desarrollo adecuado del producto, para asegurar que el mismo este en el lugar adecuado, en el momento oportuno y en el precio y en las cantidades requeridas, que garanticen ventas rentables a través del tiempo.

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales.

Se da en dos planos: Micro y Macro y por lo tanto se generan dos definiciones: Micro comercialización y Macro comercialización.

- **Micro comercialización:** Observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. Es a su vez la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades.
- **Macro comercialización:** Considera ampliamente todo nuestro sistema de producción y distribución. También es un proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad.

### **6.1 Funciones de la comercialización**

Las funciones universales de la comercialización son: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado. El intercambio suele implicar compra y venta de bienes y servicios. A continuación se detallan las funciones principales:

- **Función comprar:** Significa buscar y evaluar bienes y servicios para poder adquirirlos eligiendo el más beneficioso para nosotros.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

- Función venta: Se basa en promover el producto para recuperar la inversión y obtener ganancia.
- Función transporte: Se refiere al traslado de bienes o servicios necesario para promover su venta o compra de los mismos.
- La financiación: Provee el efectivo y crédito necesario para operar como empresa o consumidor.
- Toma de riesgos: Entraña soportar las incertidumbres que forman parte de la comercialización.

Las funciones de la comercialización son ejecutadas por los productores, consumidores y especialistas en comercialización. Los facilitadores están con frecuencia en condiciones de efectuar también las funciones de comercialización.

### **6.2 Importancia de la comercialización<sup>10</sup>**

Es importante la comercialización ya que en un mercado globalizado y crecientemente competitivo, las funciones de explorar y estudiar mercados, buscar compradores en el país y en el mundo, crear imagen de productos o servicios, encontrar nuevas modalidades de venta y acercar al cliente a la Empresa, constituyen desafíos que requieren de una sólida y moderna formación profesional.

Hoy las Empresas dependen cada vez más de sus clientes, por eso las Organizaciones deben "pensarse desde la perspectiva del mercado" y toda acción debe privilegiar el servicio y la atención al cliente. Este servicio y esta atención deben estar cada vez más profesionalizados porque las exigencias son mayores y la competencia es más intensa y universal. Por eso Comercialización es hoy una de las funciones gerenciales más valoradas ya que su objetivo es contribuir a lograr el éxito de la Empresa en los mercados del país y del mundo.

---

<sup>10</sup> Rivadeneira Diego.2012. importancia de la comercialización .[www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com).

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **6.3 Canales de Comercialización.<sup>11</sup>**

Se puede definir como los medios de los cuales se vale la mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

- Distribución de bienes de consumo:
  - Productor-consumidor: es el más corto y más sencillo, no utiliza intermediarios.
  - Productor-detallista-consumidor: compran directamente a los fabricantes y productores agrícolas.
  - Productor-mayorista-detallista-consumidor: este canal es la única opción únicamente factible.
  - Productor-agente-detallista-consumidor: se utiliza para llegar al mercado detallista a gran escala.
  - Productor-agente-mayorista-detallista-consumidor: para llegar a detallista pequeños como tienda.
  
- Distribución de bienes de negocios
  - Productor-usuario: representa el mayor volumen en importes de productos de negocios.
  - Productor-distribuidor industrial-usuario: es usado por productores de suministros y pequeños equipos.
  - Productor-agente-usuario: es usado por empresas que no tienen sus propios departamentos de ventas.
  - Productor-agente-distribuidor industrial-usuario: se usa cuando no resulta factible vender directamente al usuario.

---

<sup>11</sup>Fernández Sánchez Franco.2010.canales de comercialización.www.blogspot.com.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

- Distribución de servicios
  - Productor-consumidor: es un servicio intangible por lo que se requiere contacto personal entre productor y el consumidor.
  - Productor-agente-consumidor: es utilizado por productores de servicios con la transferencia de la propiedad.

### **6.3.1 Distribuidores**

#### **1. Distribuidores Mayoristas (Regionales) Estructura Fuerte y Robusta.<sup>12</sup>**

Los mayoristas son aquellas personas, jurídicas o físicas, que compran a fabricantes, con objeto de volver a vender el artículo a un detallista para obtener un beneficio. Son varias las razones por las que un fabricante debe considerar el uso de un almacenista, pero principalmente destacaremos aquella que le permite llegar a un mayor número de puntos de venta, con menor coste operativo, una mejor rentabilidad y aprovechamiento del equipo humano del fabricante, consiguiéndose así aumentar la cifra de ventas. En la actualidad es un segmento de la distribución que está a la baja.

#### **2. Distribuidores Minoristas (Locales) Estructura Liviana y Pequeña.<sup>13</sup>**

Los minoristas o detallistas son las personas, físicas o jurídicas, que venden al consumidor final; establecerse en el mundo del minorista o detallista es relativamente fácil, pero no muy aconsejable desde el punto de vista de la rentabilidad, ya que en principio tan sólo se necesita una aportación económica que cubra el local y los productos, pero los resultados de esta incursión no son siempre satisfactorios, ya que la inexperiencia, falta de formación y fuerte competencia contribuyen a que en muchas ocasiones se abandone el proyecto o se tenga una pérdida considerable de dinero.

---

<sup>12</sup> Muñiz González Rafea.2011.distribuidores mayoristas.www.marketing.com.

<sup>13</sup> Muñiz González Rafea.2011.distribuidores detallistas.www.marketing.com.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### 3. Venta Directa<sup>14</sup>

Venta directa es la venta de un producto de consumo o servicio, persona a persona, no en un lugar fijo de venta al minorista. Estos productos y servicios son vendidos a clientes por vendedores independientes. Dependiendo de la compañía, los vendedores pueden ser llamados distribuidores, representantes, consultores o varios otros títulos. Los productos son vendidos principalmente a través de demostraciones del producto en los hogares, reuniones o mano a mano.

### **6.5 Proceso de comercialización**

Una de las decisiones que debe tomar el gestor de marketing es como comunicar a los consumidores la existencia de un producto, sus bondades y beneficios, los cambios e innovaciones del producto o, simplemente, como recordarles su existencia para atraer su intención de compra.

Para esto existen cuatro procesos o herramientas:

- \* La publicidad.
- \* La promoción de ventas.
- \* Las ventas personales.
- \* Las relaciones públicas.

#### **1. La publicidad**

Es cualquier forma pagada de presentación que tenga como finalidad informar y/o convencer a los consumidores respecto de algún producto, a través de medios como la radio, la televisión, periódicos, las revistas e Internet. Es una herramienta sumamente valiosa, pues permite que el mensaje sea recibido por una gran cantidad de personas, y se repita varias veces haciendo posible que el consumidor compare los mensajes de todas las empresas de la competencia. Si bien la publicidad tiene muchos puntos a favor, también presenta algunas desventajas, como su alto costo,

---

<sup>14</sup> Fuentes Amador.2014.venta directa.www.direct selling association dsa.org.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

aunque algunas formas de publicidad, como los periódicos, los anuncios por radio y por Internet pueden hacerse con presupuestos menores a los demandados por la televisión.

### **2. La promoción de ventas**

Consiste en otorgar incentivos al consumidor para fomentar la compra de un producto. Esta se hace usando una amplia gama de instrumentos como:

- Cupones
- Descuentos de dinero.
- Premios

Así, lo que diferencia a la publicidad de la promoción de ventas es que, aunque ambas invitan a comprar, la promoción incita al consumidor a que lo haga en el más breve plazo.

### **3. Las ventas personales**

Es una de las herramientas más efectivas en ciertas etapas del proceso de colocación del producto en el mercado, sobre todo para desarrollar preferencias, convicción y acción por parte de los compradores. Si comparamos la venta personal con la publicidad, aquella tiene varias cualidades, pues se basa en la interacción entre personas, de tal manera que el vendedor puede observar las necesidades y las características de los consumidores y proponer los ajustes necesarios en base a las reacciones de los clientes. Si bien las ventas personales son un sistema bastante efectivo, mantener una fuerza de ventas es bastante costosa, ya que para cubrir un número limitado de clientes se necesita un grupo de vendedores para agilizar el proceso.

### **4. Las relaciones públicas**

El gestor de marketing debe construir buenas relaciones con todas las personas involucradas en el entorno de la organización a fin de obtener y mantener una opinión favorable y una buena imagen de su producto y/o actividades. Las relaciones públicas pueden tener un gran impacto sobre la conciencia de las personas, generalmente a costos más bajos que la publicidad y la promoción en ventas.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **6.6 Preparación de mezclas comerciales.<sup>15</sup>**

Es útil reducir todas las variables de la mezcla comercial a cuatro grupos básicos:

1. Producto: el adecuado para la meta.

El campo del producto se ocupa de la creación del “producto” adecuado para el mercado meta. Lo importante que debe recordarse es que el bien debería satisfacer algunas de las necesidades de los clientes.

2. Plaza: alcanzar la meta.

La plaza hace hincapié en obtener el producto “adecuado” para la plaza del mercado meta. Toda vez que el producto comprenda un bien físico, el planeamiento de la plaza incluye decisiones sobre la distribución física. (Transporte).

3. Promoción: información y venta al cliente.

Se refieren a informar al mercado meta respecto del producto “adecuado”. La promoción comprende:

- Venta personal, implica comunicación directa entre vendedores y clientes.
- Venta masiva, comunicarse con gran cantidad de clientes al mismo tiempo.

4. Precio: debe ser correcto.

Al fijarlo deben tener en cuenta la clase de competencia que se da en el mercado y el costo de toda mezcla comercial. Es importante destacar que escoger un mercado meta y elaborar una mezcla comercial son tareas interrelacionadas.

---

<sup>15</sup>Torres, yessenia, Herrera R.Yesling, Olivas M.Belkis.2012.Preparacion de mezclas comerciales. funcionamiento administrativo de la empresa familiar vinos don rufo ubicada en el municipio de Condega en el periodo 2010-2011.Pag.35.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **6.7 La estrategia de comercialización <sup>16</sup>**

Las estrategias de comercialización constituyen un todo con entidad propia que parte de la misión y la estrategia de la organización para perfilar el rumbo comercial más compatibles con ellas a fin de optar por él. La formulación y su correspondiente implantación se ubican en el centro mismo de la función de comercialización.

Esta requiere una mentalidad innovadora y amplia, que situé a la empresa y sus negocios en el contexto y en particular en el mercado. No existe una estrategia de comercialización única que resulte la mejor para cualquier empresa. La estrategia es dirigida a un determinado consumidor con el objetivo de que ese elija el producto que la estrategia incluye. Dicha estrategia no puede ser autista si no q tiene q tener en cuenta al consumidor y la competencia.

La parte fundamental de la estrategia de comercialización es contar con los medios idóneos para hacer llegar su producto al consumidor final (distribuidor mayorista, distribuidor minorista, cadena de supermercados, consumidor final.)

#### **Tipos**

Hay dos tipos de marketing que se pueden realizar en una empresa: el marketing estratégico y el marketing operativo (táctico)

**Estratégico:** analiza las necesidades de los individuos y las organizaciones. Otra función que realiza es el seguimiento de la evolución del mercado e identifica los diferentes productos-mercado y segmentos actuales o potenciales. La función del marketing estratégico es pues orientar a la empresa hacia las oportunidades económicas atractivas para ella, es decir, completamente adaptadas a sus recursos y a su saber hacer, y que ofrecen un recurso potencial de crecimiento y rentabilidad. El marketing estratégico fija la misión de la empresa.

**Operativo o táctico:** está centrado en la realización de un objetivo de cifras de ventas. Con determinados presupuestos de marketing autorizados debe realizar objetivos de cuota de mercado a alcanzar.

---

<sup>16</sup>Torres, yessenia, Herrera R.Yesling, Olivas M.Belkis.2012.la estrategia de comercializacion.funcionamiento administrativo de la empresa familiar vinos don rufo ubicada en el municipio de Condega en el periodo 2010-2011.Pag.37.

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

**IV. OPERACIONALIZACION POR OBJETIVOS**

**4.1 CUADRO DE OPREACIONALIZACION POR OBJETIVOS ESPECIFICOS**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>DIMENSIÓN DE ANÁLISIS</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES</b>
1. Describir el proceso productivo de la guayaba de los productores en el municipio de la Concordia.	Producción <sup>17</sup>	Es la actividad de utilizar los procesos, máquinas y herramientas y de realizar las correspondientes operaciones mentales y manuales con el fin de obtener unos productos a partir de las materias y componentes básicos. Es una parte de la actividad más amplia de fabricación que incluye también la planificación de la fabricación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volumen de producción.</li> <li>➤ Costos de producción.</li> <li>➤ Perdidas de la producción.</li> <li>➤ Calidad de la producción.</li> <li>➤ Materia prima.</li> <li>➤ Mano de obra.</li> <li>➤ Proceso productivo.</li> <li>➤ Costos de producción.</li> <li>➤ Gastos de producción.</li> <li>➤ estándares de calidad.</li> </ul>	Entrevistas.  Observación.

<sup>17</sup>Juran,J.M, GrynaJrFranCm, Bingham, Jr R.S(2005). Manual de control de calidad [En línea, Volumen 1, segunda Edición.Pag.267

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

<p>2. Determinar el comportamiento de los canales de comercialización que implementan los productores para una adecuada ubicación de su producto en el mercado.</p>	<p>Comercialización<sup>18</sup></p>	<p>El concepto de comercializar parte de una simple preocupación por vender, y obtener utilidades. Está orientada hacia el producto es decir comercialización es la acción y efecto de comercializar (poner a la venta un producto o servicio o darle las condiciones y vías de distribución para su venta).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Canales de distribución</li> <li>➤ Estándares de calidad</li> <li>➤ Precio</li> <li>➤ Oferta</li> <li>➤ Competencia</li> <li>➤ Demanda</li> <li>➤ Número de clientes.</li> <li>➤ Nivel de ventas.</li> <li>➤ Estrategias de comercialización.</li> </ul>	<p>Entrevistas.</p>
---	--------------------------------------	--	---	---------------------

<sup>18</sup>Fong. Ernesto. (2009). Comercialización. Sitio web:[http://www.mercados.us/financiero/capitales/segmentaion/comercialización y mercado](http://www.mercados.us/financiero/capitales/segmentaion/comercialización_y_mercado).

# Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

## V. Diseño Metodológico

### 5.1 Tipo de investigación:

#### 5.1.1 según el uso de conocimiento es:

Una Investigación aplicada Porque con este estudio se proponen alternativas a problemas que enfrentan los productores de guayaba en el municipio de la concordia departamento de Jinotega.

#### 5.1.2 según el nivel filosófico es:

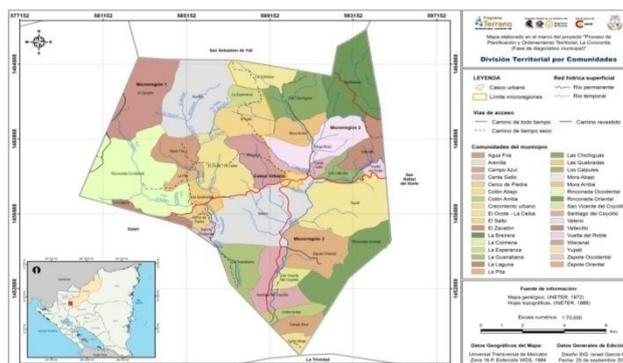
Una Investigación cualitativa por que aborda a profundidad la problemáticas que enfrentan los productores de guayaba durante el proceso de producción y comercialización lo que permitirá sugerirles una estrategia que empresarial que mejore el funcionamiento productivo y comercialización de los productores ubicados en el municipio la concordia ciudad de Jinotega.

### 5.2 Universo de estudio

El universo de estudio de investigación lo conforman 30 productores, los cuales cuentan con 70 trabajadores y clientes de guayaba ubicada en el municipio de la concordia-Jinotega en sus distintas comunidades.

#### 5.2.1 Caracterización del universo de estudio

El municipio de la concordia pertenece al departamento de Jinotega, este municipio fue fundado en 1851, se encuentra ubicado entre las coordenadas 13° 11' latitud norte y 86° 10' longitud oeste. Limita al norte con el Municipio de San Sebastián de Yalí, al sur con el municipio de Estelí (Dpto. de Estelí), al este con el municipio de San Rafael del Norte y al oeste con el municipio de Estelí (Dpto. de



## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

Estelí).posee una extensión territorial de 122kms<sup>2</sup> con un clima de sabana tropical de altura, caracterizándose por ser cálido en la mayor parte del territorio, Densidad Poblacional 64habitantes por km<sup>2</sup>, la religión predominante es la católica, ocupando un segundo lugar la religión evangélica. Distancia de la capital y a la cabecera está localizado a 197km. de la capital y sus Principales Actividades Económicas de la población del municipio se dedica a la actividad Agrícola y ganadera.

### **5.3 Muestra**

#### **5.3.1 Tipo de Muestreo**

El tipo de muestreo de investigación es no probabilístico, lo conforman 30 productores de guayaba del municipio de la concordia-Jinotega.

#### **5.3.2 Criterios de selección**

- Colaborar voluntariamente en el estudio.
- Personas que laboran con los productores.
- Personas que manejen información del proceso productivo.
- Trabajadores que han laborado con los productores desde sus inicios.
- Familiares que laboran con los productores.

### **5.4 Técnicas de recolección de datos**

Para cumplir con los objetivos planteados en esta investigación se hará uso de técnicas para la recopilación de información conocidas como: entrevista y observación.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **5.4.1 Entrevista<sup>19</sup>**

Es una conversación entre dos o más personas, según la modalidad aplicada, que tiene propósitos investigativos y profesionales de: Obtención d informaciones individuales o grupales, facilitar la información e influir en cierto aspectos conductuales, sociales, educativos, sentimentales y opiniones, por lo tanto la entrevista ejerce una función terapéutica como necesidad educativa, clínica, social, entre otros. Este procedimiento es altamente valioso y útil para recabar informaciones actualizadas.

### **5.4.2 Guía de observación<sup>20</sup>**

Es considerada una de las técnicas privilegiadas por la investigación cualitativa, consiste en la observación del contexto desde la participación del propio investigador; no se realiza desde el cumplimiento de matrices, protocolos o códigos estructurados sino desde la inmersión en el contexto. Este tipo de observación que permite obtener descripciones de los acontecimientos, las personas y las interacciones que se observan, pero también la vivencia, la experiencia y la sensación de la propia persona que observa.

En ese sentido (desde la aproximación teórico-metodológica etnográfica) la observación se traduce en un registro de lo que ocurre y lo que se dice en una cierta situación que busca comprender lo que la gente hace en un contexto determinado. Así toda observación, al igual que otros métodos o instrumentos para consignar información, requiere del sujeto que investiga la definición de los objetivos que persigue la investigación, determinar la unidad de observación, las condiciones en que asumirá la observación y lo que deberá registrar.

---

<sup>19</sup>Martínez.J.D (2008, junio12) La entrevista como instrumento de investigación. El Nuevo Diario [En línea], en español. Disponible:<http://www.elnuevodiario.com.do/app/article.aspx?id=106667> [2013,Mayo 07]

<sup>20</sup>Morán (2007) Guía de observación para auxiliares de investigación. Sitio web:<<http://www.eumed.net/ce/2007b/jlm.htm>> 19 de julio, 2011.Fecha de consulta:07 de mayo 2013

## **5.5 Etapas de la investigación**

### **5.5.1 Primera etapa: investigación documental**

En esta primera etapa, en el periodo comprendido entre el 02 de abril al 23 de abril se recopiló información bibliográfica ubicada en la biblioteca Urania Zelaya de la Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí y páginas web.

### **5.5.2 Segunda etapa: Elaboración de instrumentos**

Para la elaboración de las técnicas de recolección de datos se consideraron las categorías identificadas en el cuadro de operacionalización por objetivos. La guía de entrevista se elaboró el 30 de abril al 05 de mayo con el objetivo de obtener mayor información.

### **5.5.3 Tercera etapa: Trabajo de campo**

Para la aplicación de la entrevista se visitaron a los trabajadores clientes y productores de guayaba del municipio de la Concordia departamento de Jinotega lo cual será una experiencia agradable por serán accesibles a las preguntas de la guía.

### **5.5.4 Cuarta etapa: Elaboración del documento final**

Para la elaboración del documento final se analizaron la información brindada por informantes claves e información documental. El documento final se elaboró con base en una guía dada por la docente de la clase de investigación aplicada.

## **VI. Resultados**

### **6.1. Productores de guayaba**

#### **6.1.1 Antecedentes**

Los productores de guayaba taiwanesa que colaboraron en la investigación trabajan con sus familiares desde hace quince años a diez años que cultivan guayaba en el municipio de la concordia del departamento de Jinotega.



En la actualidad se encontraron nuevos productores con dos años de estar cultivando guayaba los cuales fueron incentivados por medio de la asociación APRODECON B-Z A través de un proyecto financiado por un fondo de 10.000.00 dólares aportada por FIDER PROGRESA el cual fue utilizado en aplicación de sistemas por riego por goteo, asistencia técnica, almácigos de 800 plantas por manzana por productor y un 20% de insumos.

Anteriormente se dedicaban a la ganadería, siembra de hortalizas y algunos granos básicos.

En el 2000 el Sr. Erling Romero fue la persona que trajo la semilla de guayaba del país vecino Costa Rica quien cuenta que lo hizo de manera ilegal ya que es prohibido extraer semillas, frutas o cualquier artículo que no esté sellado y con su respectivo registro sanitario. Y este señor empezó a sembrar las semillas y hacer los almácigos e hizo una sociedad con el Sr. Manuel Castillo y don Luis Morazán quienes empezaron a producir guayaba pero por falta de conocimientos y coordinación dejaron de producir ya que el señor Erling romero viajo a costa rica nuevamente en el 2001.

Sin embargo don Luis Morazán y don Manuel castillo continuaron de manera empírica aprendiendo cada día con el cultivo mismo aunque sus producciones eran mínimas por la inexperiencia y no tenían a quien vender la cosecha. Luego

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

en 2002 el Sr. Erling Romero regreso nuevamente y empezó a vender los almácigos a los demás productores y es así que don Placido Osegueda y Eliezer Herrera incursionaron en la producción y comercialización de guayaba

El señor Luis Francisco Morazán proviene de familia campesina que toda su vida se han dedicado a la ganadería, siembra de hortalizas, granos básicos, el cultivo de la caña de azúcar para la elaboración de dulces, alfeñiques , también cultivaba la maracuyá y la granadilla los cuales los comercializaba en Jinotega y Estelí.

“Las hortalizas es como jugar la lotería se pierde o se gana.” (Luis Francisco Morazán/11-08-16)

Cuando don Luis Morazán decide cambiar la producción de caña de azúcar por la guayaba, recibe el apoyo de su familia y de su hijo único ya que consideraron que por su avanzada edad es un trabajo menos pesado, más rentable y menos riesgoso por los fenómenos naturales y el uso de maquinarias y menos perjudicial para la salud.

En la actualidad continua con la ganadería, granos básicos como maíz y frijol, y el cultivo de la granadilla y la producción y comercialización de guayaba que se ha convertido en su principal medio de ingresos.

El ingeniero placido Osegueda se dedicaba en los años 90 desde su juventud de la mano de su padre placido Osegueda a la ganadería siembra de hortaliza como tomate, repollo, papa y cultivo de granos básicos como frijoles y maíz.

Este tomo la iniciativa al comparar los costos de producción de guayaba con los de hortalizas como el tomate, repollo, papa que eran menores y menos riesgosos por las grandes pérdidas ocasionadas por las fuertes afectaciones plagas, fenómenos naturales y sobre producción lo que esto conlleva a que muchas veces llego a vender a un precio por debajo de los costos de producción.

El señor Eliezer Romero se dedicaba con su abuelo desde su temprana edad al cultivo de la caña de azúcar, cultivo de café, chaya, malanga, granadilla y maracuyá.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

Cuando el señor Eliezer Tinoco inicia al cultivo de guayaba el año 2004 que le compra al señor Erling Romero 300 arbolitos de guayaba para iniciar a producir  $\frac{1}{4}$  de manzana los cuales le comenzaron a producir al año y medio y de este obtuvo un promedio de 10,000 guayaba las cuales la comercializo a un precio de C\$3 y C\$5 por unidad en la ciudades de Jinotega y Estelí y noto que sus tierras eran buenas para el cultivo de guayaba

El señor Manuel Castillo se dedicaba a la siembra de granos básicos como el maíz y frijoles y también sembraba hortalizas de tomate, repollo, cebolla y papa esto en sociedad, él ponía sus tierras y su trabajo y sus socios ponían semillas e insumos.

En el 2006 cuando Don Manuel Castillo incursiona en la producción de guayaba es en sociedad con el señor Eliezer Tinoco cuando este lo motivo de acuerdo a su experiencia con el cultivo que es una planta más manejable y más resistente a las plagas, a las sequias, fuertes lluvias y más duradero; y fruta durante todo el año y posee una periodo de vida de diez a quince años por lo que está en un periodo constante productivo y posee permanentes ingresos en comparación con las hortalizas.

Desde entonces trabaja en sociedad proporcionando sus tierras y trabajando de la mano y aprendiendo cada día.

El señor Harvin López ha igual que los nuevos productores que incursionan en el rubro de la guayaba desde hace dos años por medio de APRODECON B-Z al notar que es rentable que todo el año genera ingresos y su mala experiencia en los últimos años como productor de granos básicos y hortalizas sufrieron grande perdidas por los cambios climáticos, plagas y altos costos de producción que se incurre para producir una manzana de hortalizas, aunque hasta el momento no obtienen gran ganancia debido a que su plantación es nueva y no está frutando en su totalidad.

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

**Cuadro No.1 Lista de productores de Guayaba del Municipio de La Concordia.**

Nombre Del Productor	Cantidad De Mz	Tiempo De Producir
Andrés Arteta Días	1 MZ	12 Años
Arnulfo Rivera	3 MZ	2 Años
Catalino Mairena	1.5 MZ	2 Años
Cesar Iván Salguera	1 MZ	4 Años
Duglas Herrera	1 MZ	2 Años
Elieth Gutiérrez	2 MZ	2 Años
Eliezer Tinoco	1 MZ	6 Años
Erick Lumbi Cruz	2 MZ	2 Años
Ernaldo Isabel Arteta	1 MZ	12 Años
Ervin López	2 MZ	2 Años
Esteban Rodríguez Cruz	1 MZ	8 Años
Evenor Herrera	1 MZ	6 Años
Fauto Mauricio Arauz	2 MZ	2 Años
Fredy Mendoza	2 MZ	4 Años
Gerson Rivera	1 MZ	2 Años
Harvin López	2 MZ	2 Años
Juan Carlos Tinoco	1 MZ	12 Años
Juan José Obregón	1 MZ	5 Años
Juan José Payan	3 MZ	10 Años
Luis Felipe Pérez	2 MZ	12 Años
Luis Morazán	6 MZ	12 Años
Manuel Castillo	1 MZ	6 Años
Miguel Guardián	1 MZ	6 Años
Miguel Rodríguez Arteta	1 MZ	5 Años
Placido Osegueda	9 MZ	12 Años
Rommel Zeledón	1 MZ	4 Años
Santiago Lumbi Arauz	2 MZ	2 Años
Saúl Tinoco	1 MZ	6 Años
Toribio Herrera Días	1 MZ	3 Años
Yader Zeledón	4 MZ	2 Años

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

En este cuadro se detallan la cantidad de productores desde los más antiguos hasta los nuevos productores, años de producir y cantidad de manzanas producidas

## **6.2 Proceso de producción de la guayaba**

El proceso de producción de estos productores es muy similar con unas mínimas variaciones como el tipo de riego los utilizados son por inundación y por goteo. El tipo de embolsado del fruto los usados son engrapados y amarrados, los nuevos productores utilizan el sistema de riego por goteo.

Para iniciar este proceso se realiza la selección y secado de la semilla, luego se pone a germinar el semillero el cual comienza a nacer a los 22 días, luego pasa a un periodo de un mes para pasarlo a bolsas de almacigo posteriormente se espera que la planta alcance una altura de 45cm, periodo en el cual se está fumigando, abonando y regando para luego pasarlo al área de plantillo. Donde comenzaran las actividades de preparación del terreno como:

- Decinfectacion del suelo.
- Limpieza de maleza.
- Hoyado.
- Abonar el suelo.
- Siembra.

Posteriormente se procede las actividades de cultivo tales como:

- Fumigación.
- Poda.
- Abono.
- Riego.
- Limpia.
- Eliminación del fruto deforme.

Luego en un periodo de 10 meses comienza la floración de la planta, después se pasa a un periodo de un mes para que se forme la fruta y se dé el proceso de selección en el cual se escoge la fruta que tenga el mejor desarrollo para luego ser empacada para protegerlo de las plagas y el desarrollo de esta la cual se

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

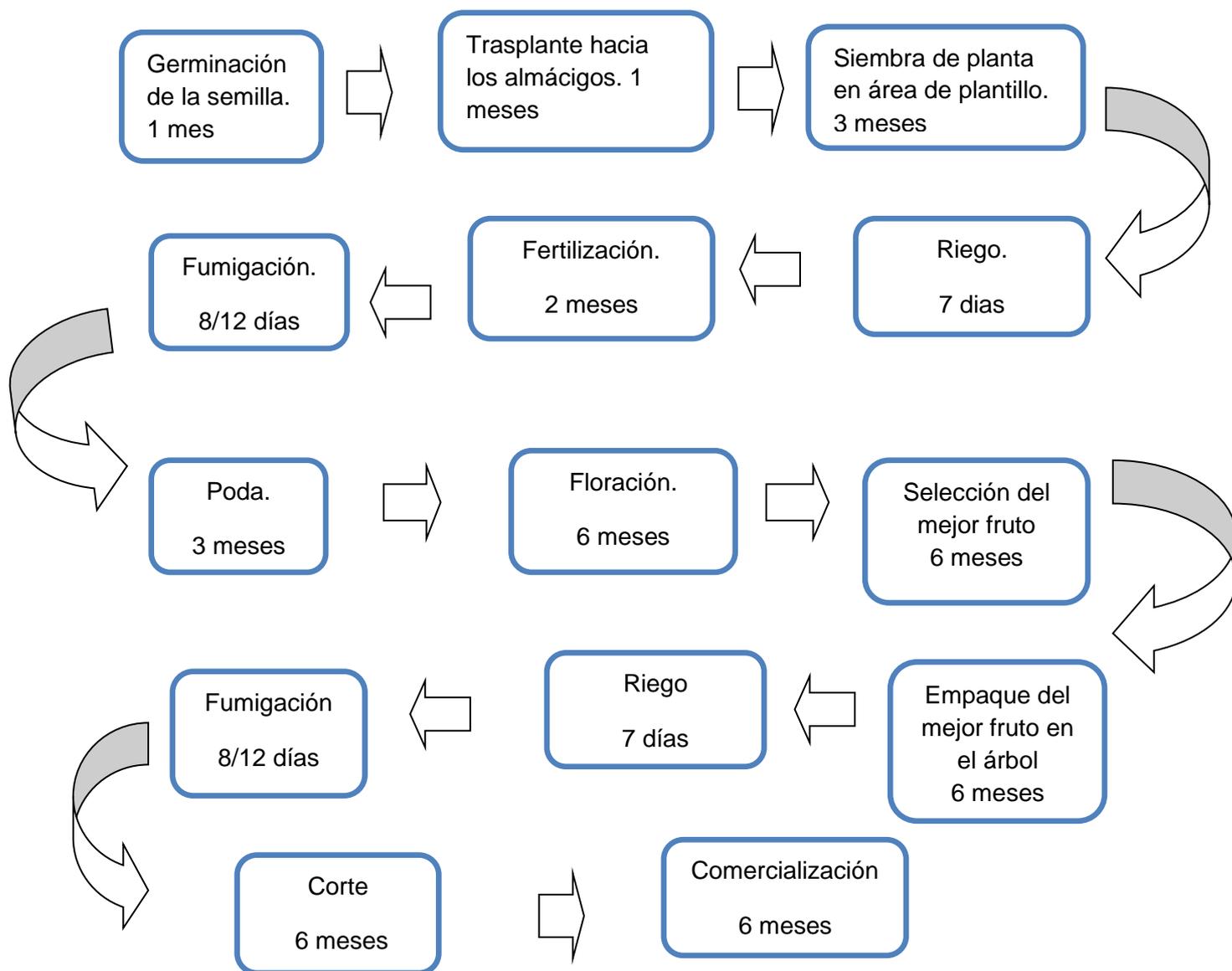
estará fumigando, abonando y regando para que un periodo de tres meses esté lista para ser cosechada para luego ser seleccionado y poder comercializarlo.

“Se observó el podado de las plantas, corte de frutos y empaque de los mismos en los plantillo de igual manera el desempeño de los trabajadores los cuales cumple con sus funciones en tiempo y forma con responsabilidad del señor Placido Osegueda, Luis Morazán y Harvin López”.

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

### 6.2.1 flujo del proceso productivo de la guayaba.

El proceso de productivo antes mencionando se detalla en el flujo grama siguiente:



Fuente: datos primarios de entrevista

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

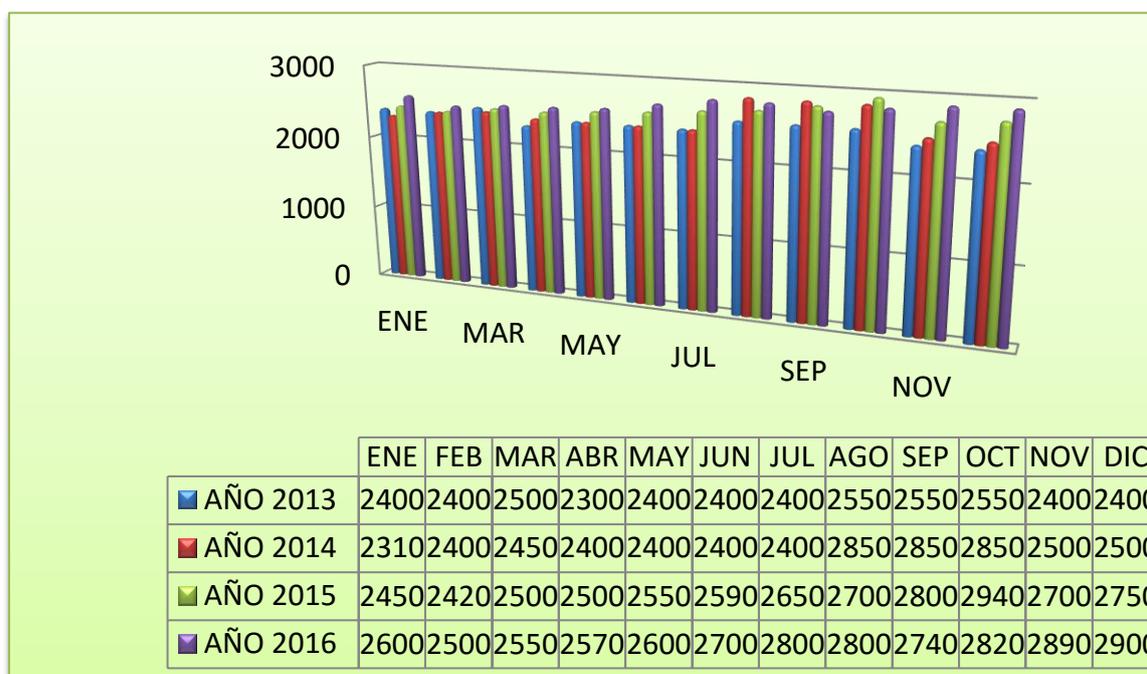
El ciclo productivo representado anteriormente muestra las etapas de crecimiento y actividades necesarias en el proceso de vida de las plantaciones realizadas durante todo el año, sin embargo el ciclo vegetativo de los plantíos pueden tener una larga duración hasta de diez años con buenas prácticas y manejo adecuado de fertilizantes como los que poseen los señores Luis Morazán, Placido Osegueda entre otros.

### 6.3 Capacidad productiva de los productores

#### 6.3.1 capacidad de producción

En la gráfica se puede apreciar los diferentes comportamientos de la producción de Guayaba durante los años 2013 al 2016, lo que permite realizar una comparación, resaltando que en año 2015 la producción aumenta considerablemente en relación a los años anteriores, se observa que en los meses de febrero, mayo, junio y julio, la producción de esta guayaba estuvo estandarizada para estos años. Durante los meses de agosto, septiembre y octubre del año 2015, se logró una mayor producción en relación a los niveles de producción de estos meses en los otros.

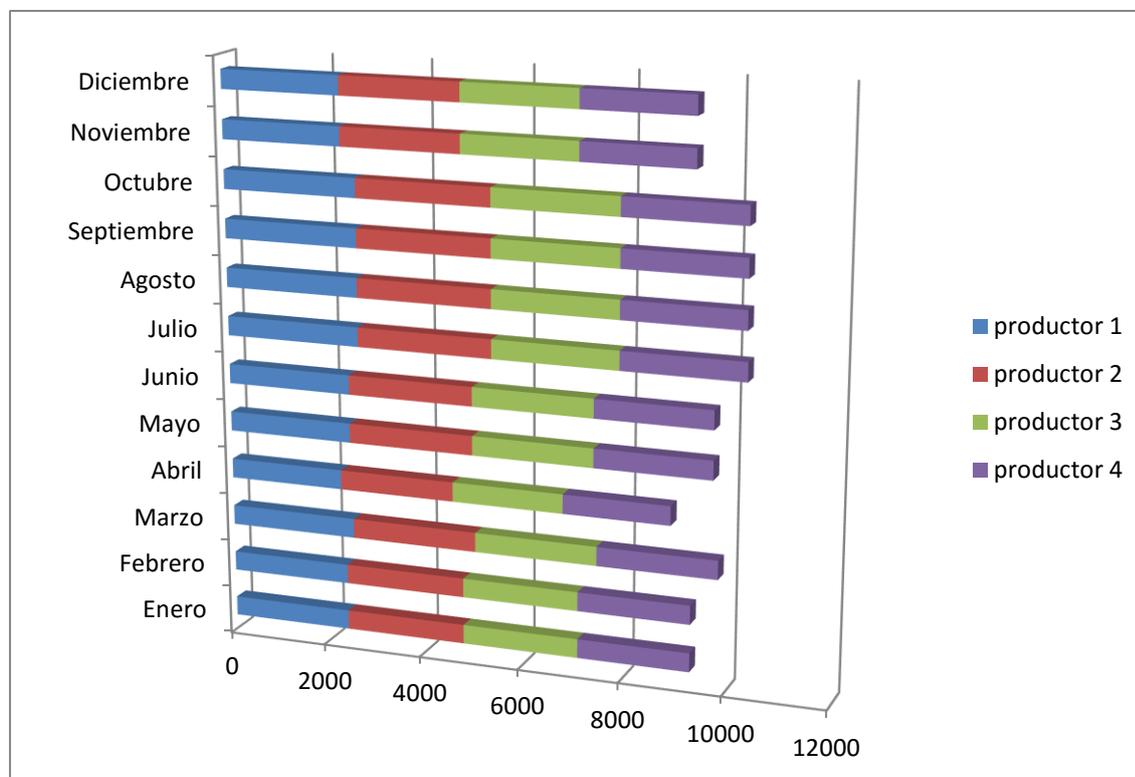
**Cuadro no. 2 comparación de producción de guayaba año 2013-2016**



FUENTE: Datos primarios de la entrevista

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

**Cuadro no. 3 comparaciones de producción de los cuatro productores más fuertes de guayaba**



FUENTE: Datos primarios de la entrevista

En la gráfica se puede observar los comportamientos de la producción de los productores más importantes de Guayaba, siendo el productor 1 y 2 los de mayor producción. Durante el mes de abril se obtuvo una disminución en la producción para los cuatro productores.

En los meses de julio, octubre y noviembre, la producción incremento para todos los productores.

De forma general se puede deducir que en lo que respecta a la producción de guayaba, la estación de invierno influye mucho en cuanto a las lluvias que hace crecer la planta, aumente su floración y el suelo se vuelve más nutritivo.

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

**Cuadro no. 4 Relación producción ante precios.**

Producto	Cant. De arboles	Cant. Fruto Und.	Costo total de producción	Precio
Guayaba	800	40,000	C\$ 118,640.00	<b>2.96</b>
Guayaba	800	56,000	C\$ 198,800.00	<b>3.55</b>

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

En este cuadro se calcula la cantidad de 800 árboles en una manzana y la cantidad de frutos que de estos se obtienen 40,000 más los costos que se generan de producir una manzana de guayaba a un precio promedio de 2.96. En 2013-2014. Se calcula la cantidad de 800 árboles en una manzana y la cantidad de frutos que es se obtienen 56,000 más los costos que se generan de producir una manzana de guayaba a un precio promedio de 3.55. En 2015-2016.

**Cuadro no. 5 Utilidad obtenida de la producción de guayaba**

Utilidad para 2013-2014			%	Utilidad para 2015-2016			%
Ventas Netas		C\$ 352,000.00	100	Ventas Netas		C\$683,200.00	100
Costos Variables	C\$98,780.00		28.06	Costos Variables	C\$133,654.00		19.56
Costos Fijos	C\$19,860.00		5.63	Costos Fijos	C\$ 23,340.00		3.41
Costo Total		C\$118,640.00	33.7	Costo Total		C\$156,994.00	22.97
Utilidad		C\$ 233,360.00	63.45	Utilidad		C\$526,206.00	77.03

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

Del cien por ciento de las ventas correspondientes al ciclo productivo a cada ciclo productivo se obtiene un rendimiento mayor del sesenta por ciento. se calculan las ventas 2013-2014 de 40,000 guayabas de las cuales el 60% es guayaba grande vendida a un precio de venta de C\$ 10.00 y el 40% es guayaba pequeña vendida a un precio de venta de C\$ 7.00 lo cual nos da un total de ventas de C\$ 352,000.00, deduciendo los costos totales e indirectos. En las ventas 2015-2016 de

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

56,000 guayabas de las cuales el 60% es guayaba grande vendida a un precio de venta de C\$ 15.00 y el 40% es guayaba pequeña vendida a un precio de C\$ 8.00 da un total de Venta C\$ 683,200.00.

**Cuadro no. 6 utilidades en cuanto producir en ambos periodos.**

<b>Utilidad en cuanto producir las manzanas que poseen los productores 2013-2014.</b>				
<b>Productor</b>	<b>Manzanas C\$ 134,820.00</b>			
	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Productor 1</b>	C\$ 134,820.00			
<b>Productor 2</b>		C\$ 808,920.00		
<b>Productor 3</b>			C\$ 674,100.00	
<b>Productor 4</b>				C\$ 539,280.00
<b>Utilidad en cuanto producir las manzanas que poseen los productores 2015-2016.</b>				
<b>Productor</b>	<b>Manzanas C\$ 249,948.00</b>			
	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>Productor 1</b>	C\$ 249,948.00			
<b>Productor 2</b>		C\$1,944,688.00		
<b>Productor 3</b>			C\$ 1,249,740.00	
<b>Productor 4</b>				C\$999,792.00

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

En el siguiente cuadro se calcula la utilidad en cuanto a la cantidad de manzanas que producen cada uno de ellos, respecto a la utilidad anterior al vender una manzana la cual es C\$ 134,820.00 al vender 4 es C\$ 539,280.00, al vender 5 es C\$ 674,100.00 y al vender 6 es de C\$ 808,920.00,ciclo 2013-2014.

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

En el ciclo de producción 2015-2016 se calcula la utilidad en cuanto al incremento de áreas a producir. El cual consiste en que la utilidad obtenida por manzana vendida es de C\$ 249,948.00 al vender 5 C\$539280.00, al vender 6 C\$ 1, 249,740.00 y al vender 8 C\$ 1, 944,688.00.

### 6.3.2 Costos de producción

Los costos de producción es importante detallarlos porque a partir de estos se conoce la situación en cuanto a los gastos, se sabe cuánto se está invirtiendo para la producción de guayaba, para obtener el precio unitario y así agregar el margen de ganancia para establecer el precio de venta.

#### Cuadro no. 7 costos de producción

Actividad	Unidad de medida	Cantidad	2013-2014		Cantidad	2015-2016		Observaciones
			Costo un unitario	Costo total		costo unitario	costo total	
Germinación	Día/hombre	5	C\$ 120.00	C\$ 600.00	5	C\$ 150.00	C\$ 750.00	
Selección	Día/hombre	5	C\$ 120.00	C\$ 600.00	5	C\$ 150.00	C\$ 750.00	
Siembra	Día/hombre	15	C\$ 120.00	C\$ 1,800.00	15	C\$ 150.00	C\$ 2,250.00	
Fumigación	Día/hombre	6	C\$ 120.00	C\$ 600.00	6	C\$ 150.00	C\$ 900.00	Quincenal
Fertilización	Día/hombre	6	C\$ 120.00	C\$ 600.00	6	C\$ 150.00	C\$ 900.00	
Riego	Día/hombre	6	C\$ 120.00	C\$ 600.00	6	C\$ 150.00	C\$ 900.00	
Poda	Día/hombre	6	C\$ 120.00	C\$ 720.00	6	C\$ 150.00	C\$ 900.00	
Control de maleza	Día/hombre	10	C\$ 120.00	C\$ 1,200.00	10	C\$ 150.00	C\$ 1,500.00	Mensual
Selección de fruto	Día/hombre	15	C\$ 120.00	C\$ 1,800.00	15	C\$ 150.00	C\$ 2,250.00	
Empaque	Día/hombre	15	C\$ 120.00	C\$ 1,800.00	15	C\$ 150.00	C\$ 2,250.00	
Corte	Día/hombre	15	C\$ 120.00	C\$ 1,800.00	15	C\$ 150.00	C\$ 2,250.00	
<b>Total (Córdobas)</b>				<b>C\$ 12,120.00</b>			<b>C\$ 15,600.00</b>	

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

A continuación se detallan los costos del proceso de plantación de una manzana de guayaba; se explican las actividades que se realizan, la mano de obra que se utiliza y su costo (o salario) y los materiales que necesita:

### Costos de mano de obra para plantar una manzana de guayaba.

En este cuadro se detalla el proceso de plantación de la guayaba para un mes, se define cada actividad y la mano de obra que se necesita para su eficiente plantación. Además se calculó el costo total del plantío de 800 plantas de guayaba en una manzana de terreno en el ciclo 2013-2014 es de C\$ 12,120.00, en el ciclo 2015-2016 es de C\$ 15,600.00.

### Cuadro no. 8 Costos de materiales para plantar una manzana de guayaba 2013-2014.

Actividad	Unid.	Cant.	C.U	C.T	Observaciones
Plantas	Híbridos	800	3	<b>2,400.00</b>	Una sola vez se realiza
Mangueras	Metros	200	2800	<b>5,600.00</b>	Una sola vez se realiza
Mangueras de succión	Metros	6	500	<b>3,000.00</b>	Una sola vez se realiza
Cheque	Und.	1	1100	<b>1,100.00</b>	Una sola vez se realiza
Gasolina	Galón	200	140	<b>28,000.00</b>	32 por mes en 6 meses
Aceite para motor	Litro	4	180	<b>720.00</b>	Se cambia cada dos meses
Engordador	Litro	6	540	<b>3,240.00</b>	Cada seis meses
Engeo	Litro	6	2100	<b>12,600.00</b>	Cada seis meses
Folear	Litro	6	640	<b>3,840.00</b>	Cada seis meses
0060abono completo	Quintal	12	860	<b>10,320.00</b>	Cada seis meses
Cal agrícola	Libras	200	3.80	<b>760.00</b>	Cada seis meses
Malation	Litro	6	720	<b>4,320.00</b>	Cada seis meses
Bombas mochila	Und.	6	1800	<b>10,800.00</b>	Una sola vez se realiza
Tijeras de podar	Und.	6	180	<b>1,080.00</b>	Una sola vez se realiza
Cajillas	Und.	20	150	<b>3,000.00</b>	Una sola vez se realiza
Bolsas	Und.	50000	0.16	<b>8,000.00</b>	Cada seis meses
<b>Total</b>					<b>C\$98,780.00</b>

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

En este cuadro se detallan todos los químicos que necesita el plantío para que pueda dar los frutos, determinando los costos de adquisición de estos; además se detalla la cantidad de materiales que se necesitan. El costo total de los materiales es de **C\$ 98,780.00**

**Cuadro no. 9 Costos de materiales para plantar una manzana de guayaba 2015-2016.**

Actividad	unidad de medida	Cantidad	costo unitario C\$	costo total C\$	Observaciones
plantas	Híbridos	800	C\$ 5.00	C\$ 4,000.00	una sola vez se realiza
manguera negra de 2 pulgadas	metros	200	C\$ 31.31	C\$ 6,262.00	una sola vez se realiza
manguera de succión	metros	6	C\$ 600.00	C\$ 3,600.00	una sola vez se realiza
Cheque	Und.	1	C\$ 1,300.00	C\$ 1,300.00	una sola vez se realiza
Gasolina	Galón	200	C\$ 136.26	C\$ 27,252.00	32 por cada mes en 6 meses
aceite para motor	Litro	4	C\$ 180.00	C\$ 720.00	se cambia cada dos meses
motor de riego	Und.	1	C\$ 20,000.00	C\$ 20,000.00	una sola vez se realiza
engordador	Litro	6	C\$ 640.00	C\$ 3,840.00	cada seis meses
Engeo	Litro	6	C\$ 2,450.00	C\$ 14,700.00	cada seis meses
Folear	Litro	6	C\$ 800.00	C\$ 4,800.00	cada seis meses
0060 abono completo	Quintal	12	C\$ 860.00	C\$ 10,320.00	cada seis meses
cal agrícola	Libras	200	C\$ 3.80	C\$ 760.00	cada seis meses
malation	Litro	6	C\$ 720.00	C\$ 4,320.00	cada seis meses
bomba mochila	Und.	6	C\$ 2,000.00	C\$ 12,000.00	una sola vez se realiza
tijeras de podar	Und.	6	C\$ 180.00	C\$ 1,080.00	una sola vez se realiza
Cajillas	Und.	20	C\$ 210.00	C\$ 4,200.00	una sola vez se realiza
Bolsas	Und.	50,000	C\$ 0.29	C\$ 14,500.00	cada seis meses
<b>Total</b>				<b>C\$ 133,654.00</b>	

FUENTE: Datos primarios de la entrevista

En este cuadro se detallan todos los químicos que necesita el plantío para que pueda dar los frutos, determinando los costos de adquisición de estos; además

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

se detalla la cantidad de materiales que se necesitan. El costo total de los materiales es de **C\$ 133,654.00 en 2015-2016.**

### **6.3.3 Problemas que enfrentan los productores en el proceso de producción.**

Las plagas es un factor importante que ha generado pérdidas de cultivo, ya que revisten mayor importancia en el cultivo, debido al costo que significa la aplicación de métodos de control y al nivel de pérdidas económicas que puede generar un ataque de plagas o enfermedades o el uso de prácticas inadecuadas de control de estas.

Por ello es importante:

1. Conocer e identificar correctamente las plagas y enfermedades.
2. Aplicar técnicas para su control.
3. Conocer el momento oportuno de hacerlo.
4. Debe tenerse presente que la mejor forma de combatir una plaga o enfermedad es prevenirla.

Los agroquímicos son empleados de manera selectiva de acuerdo a dosis recomendadas y cuando los métodos alternativos no funcionan.

El objetivo de los productores es mantener las plagas a niveles bajos, de tal manera que no causen daños de importancia económica y que los métodos de control empleados minimicen los efectos desfavorables al medio ambiente y a la salud de los trabajadores y los consumidores finales.

#### **Los tipos de plagas que afectan el cultivo de la guayaba son:**

**Mosca blanca:** Las moscas blanca es unos de los principales insectos que afectan a la guayaba ya que se alimentan de los frutos; las larvas, de la pulpa. Esto favorece la oxidación, la maduración prematura, la deformación y la pudrición del fruto e impide su comercialización.

**Hongos:** Este ataca principalmente los frutos maduros causando lesiones hundidas de color café oscuro a negras dañando considerablemente la calidad, además ataca ramas nuevas y las flores.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Cochinilla:** La cochinilla es un insecto que chupa los jugos vitales de las plantas y este ocasiona que la planta se debilite y atraiga otras plagas hasta ocasionar que estas se sequen.

**Picudo:** Es un insecto que pica la guayaba ocasionando una mancha negra tanto por fuera como por dentro provocando la pérdida total de la guayaba.

**Tortuguilla:** Es un insecto que se le pega a la fruta provocando una capa negra pegajosa en el pegue de la fruta.

**La esperanza:** Es un insecto que se come el retoño de la planta, extrae los nutrientes del árbol provocando la deficiencia de este.

**La chichara:** Es un insecto que se come las raíces provocando nudos en estas ocasionando que este se marchite y se seque.

**Gallina ciega:** Es una plaga que causa graves daños a nivel de las raíces y puede destruir de manera completa, e indirectamente por las heridas que ocasionan los hongos o bacterias.

**Ácaros:** El acaro se alimentan succionando la savia, principalmente en el envés de la hoja, a causa de su alimentación provocan un punteo blanco o amarillento que a distorsionar y encrespar las hojas de las puntas hacia arriba, en los frutos ocasiona la disminución de su valor comercial.

**Pulgonos:** es un insecto que al igual que los ácaros succiona la savia pero este inyecta una saliva toxica que provoca encarruja miento, disminuyendo el vigor de la planta debido a que succiona savia más de lo que le permite su cuerpo.

### **6.4 Estrategias de comercialización.**

#### **6.4.1 Canales de comercialización**

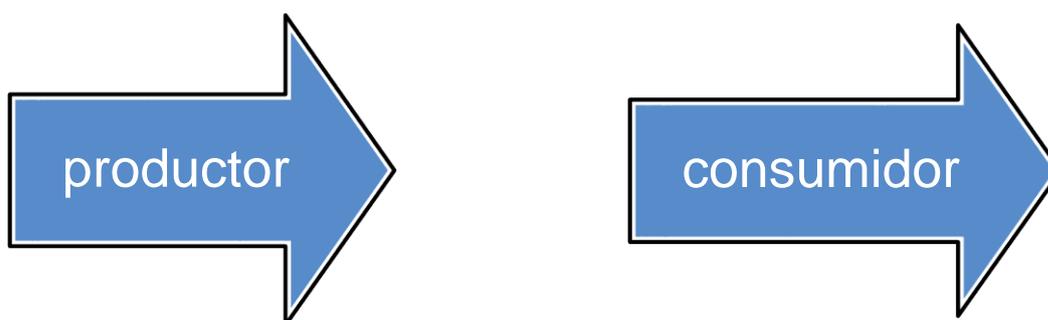
Con la divulgación de boca a boca y participación en ferias, los productores han logrado posicionar la guayaba y a su vez aumentar la demanda.

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

---

El siguiente flujo muestra el proceso de Comercialización de los productores:

A) El productor vende directamente al consumidor



B) Se incorpora el acopiador quien también asume las funciones de mayorista.



C) se incorpora el mayorista.

## Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.

---



D) se incorpora el exportador.



Como se observa, los productores en el proceso de comercialización utilizan intermediarios como son PRODECOM, Hortifrutis y comerciantes, que permiten que el producto llegue a sus consumidores finales.

La Guayaba, se ofrece directamente en el plantillo de cada productor donde los compradores asisten de manera directa y obtienen el producto. También los productores ofertan su producto en los mercados.

Dentro de los lugares de comercialización citamos la capital Managua, León, Chinandega, Estelí, Jinotega y Sebaco. La valoración de estos canales se ve de forma positiva para los productores.

“Hasta el momento estos canales están bien tienden a crecer al momento de ser reconocido por la demanda por aquellas personas están aprendiendo a consumir Guayaba.” Entrevista (Sr Carmen René Zelaya responsable de producción del productor Luis Morazán).

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

Una de las mayores limitantes se da en la producción ya que no se cuenta con la producción necesaria para abarcar un mayor mercado a nivel nacional.

“Nosotros quisiéramos comercializar en distintos puntos clave, pero no contamos con la materia prima necesaria” Entrevista (Sr. Plácido Osegueda, Luis Morazán, Erling Y Manuel Castillo/11-08-16.)

**6.4.2 costos de comercialización.**

**Cuadro no.10 costos de comercialización**

<b>Costos de comercialización</b>		
<b>Requerimientos</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Periodo</b>
<b>Corte</b>	<b>C\$ 450.00</b>	Cada tres veces por semana
<b>Recolección</b>	<b>C\$ 450.00</b>	Cada tres veces por semana
<b>Transporte</b>	<b>C\$ 500.00</b>	Cada tres veces por semana
<b>Cajillas</b>	<b>C\$3,000.00</b>	
<b>Total Mensual</b>	<b>C\$ 19,800.00</b>	<b>Mensual</b>
<b>Total anual</b>	<b>C\$ 237,600.00</b>	

En este cuadro se calculan los costos de comercialización que incurren los productores para poder comercializar su producto requiriendo de la mano de obra para la realización del corte, recolección y el transporte que estos se realizaran cada tres días por semana y el uso de cajillas que un costo fijo con un total mensual de C\$ 19,800.00 y un costo anual de C\$ 237,600.00.

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

## **6.5 Propuesta de estrategia de comercialización.**

### **6.5.1 Análisis FODA**

En base a la información anterior se realizó un análisis en la que se determinó las principales fortalezas, debilidades y así mismo detectar las posibles oportunidades y enfrentar las amenazas para su desarrollo.

<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación de la guayaba por los clientes.</li> <li>• Producto / calidad.</li> <li>• Terreno propio.</li> <li>• Ubicación geográfica propicia para la producción de guayaba.</li> <li>• Disposición de lograr una alta calidad en la guayaba.</li> <li>• Comercialización de la guayaba con pedidos realizados con anterioridad.</li> <li>• Comercialización de guayaba en puestos de ventas con gran reconocimiento a nivel nacional como lo es el caso de hortifrutis y mercados de cada municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No están legalmente constituidos (RUC).</li> <li>• Con la cantidad de guayaba producida no se logra suplir la demanda de los mismos.</li> <li>• No se cuenta con un control de actividades.</li> <li>• Falta de administración de recursos.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el reconocimiento que están adquiriendo puede existir la oportunidad de exportar su guayaba.</li> <li>• Ofertan sus productos en ferias locales y nacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreras para la comercialización libre de guayaba a consecuencia de que es un producto perecedero.</li> <li>• Ingreso de nuevos productores de guayaba.</li> <li>• Aparición de nuevas plagas que dañen el cultivo.</li> </ul>

## **6.5.2 Líneas estratégicas para mejorar la comercialización de guayaba de los productores del municipio de la Concordia.**

**Línea No. 1: Cumplir con las normativas y requisitos por la Alcaldía y Dirección General de Impuestos (DGI).**

### **Objetivo General:**

- Realizar las gestiones necesarias para obtener la legalización de su actividad comercial por la alcaldía y la dirección general de ingresos (DGI)

### **Actividades:**

- Presentar las escrituras de su terreno.
- Demostrar que produce guayaba.
- Periodo de producción.
- Matricula
- Realizar los pagos en tiempo y forma.

**Línea Nº 2: Ampliar sus canales de comercialización**

**Objetivo General:** Expandirse en el mercado nacional a través de intermediarios.

### **Actividades:**

- Crear un símbolo distintivo del producto.
- Realizar publicidad de su producto.
- Dar a conocer los beneficios de consumir un producto natural.
- Establecer relaciones comerciales con empresas que distribuyen a gran escala.

**Línea Nº3: Incrementar los niveles de producción de guayaba.**

### **Objetivo:**

- Aumentar la producción con nuevos plantíos.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

### **Actividades:**

- Capacitaciones a los nuevos trabajadores de guayaba sobre el proceso de producción que este lleva para poder obtener un producto de calidad.
- Búsqueda de terrenos que preste las condiciones para este cultivo.
- Adquisición de almácigos.

### **Línea Nº 4: Fijación de precio en base al costo de producción.**

#### **Objetivo:**

- Determinación de los costos de producción en los que se incurre al producir guayaba y fijar el precio.

#### **Actividades:**

- Calculo de los costos de la guayaba en base a los insumos utilizados en la producción.
- Incluir el porcentaje de ganancia deseado para estimar el precio de venta.

### **Línea Nº 5: Fijación de un proceso administrativo de la producción.**

#### **Objetivo:**

- Determinar un responsable de la producción de guayaba que controle los recursos económicos y los recursos humanos.

#### **Actividades:**

- Crear un área administrativa.
- Asignar y controlar las actividades diarias de cada trabajador.
- Determinación de tareas asignadas.
- Controlar las entradas y salidas de insumos y equipos.

## **VII. CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente estudio investigativo de productores de guayaba del municipio de la concordia en el departamento de Jinotega que fue nuestro objetivo podemos concluir en base a los objetivos específicos planteados lo siguiente:

El proceso productivo que encontramos es muy bueno ya que la guayaba posee un buen tamaño y sabor. De igual forma se encuentran la limitante de una infraestructura del área de selección de los frutos, por lo que poseen una buena producción necesitan un área de selección para mejorar este proceso y agilizar su venta.

De acuerdo con el proceso de comercialización se analizaron los intermediarios utilizados por los productores y evaluamos a estos como lo es una empresa reconocidas como lo es hortifrutis, propietarios de negocios nacionales lo que permite concluir que tienen un buen nivel de aceptación de su producto.

Pero este proceso se ha visto limitado por qué no todos los productores cumplen con los requisitos para ofrecer su producto a una empresa como hortifrutis y por carecer de estos convenios provoca que tienen q incurrir a más gastos al movilizar su producto al punto de venta.

En resumen podemos determinar que existen grandes oportunidades en el proceso productivo y de comercialización que ayudarán al crecimiento de estos productores.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

A fin de que la presente investigación sea de gran utilidad para los productores de guayaba, la Facultad Regional Multidisciplinaria se recomienda:

- A los productores que se inscriban en las debidas instancias, porque de lo contrario les podrían cerrar las posibilidades de una expansión en el mercado.
- Así mismo que procuren llevar de manera un formato que les permita registrar los costos, ingresos y egresos, lo que les ayudara a establecer el precio de sus productos en base al costo de los insumos.
- De igual forma que aprovechen las oportunidades que les ofrece el mercado al demandar sus productos, por dicha razón que se den a la tarea plantar más plantíos de guayaba que de esta manera se aumente la producción.

## **IX. Bibliografía**

### **Libros de texto:**

- Kotler Philip, Armstrong Gary.1996.concepto producto. Mercadotecnia .sexta edición.prentice-hal hispanoamericano, S.A Pag.326.
- Juran, J.M, GrynaJrFranCm, Bingham, Jr. R.S (2005). Manual de control de calidad [En línea, Volumen 1, segunda Edición.Pag.267
- Kotler Philip, Armstrong Gary.1996. clasificación de productos. Mercadotecnia. Sexta edición. Prentice-hall hispanoamericano, S.A.Pag.327
- Piura López, julio.2000. introducción a la metodología de la investigación científica. Centro investigación y estudio de la salud (CIES).cuarta edición Managua, Nicaragua. Sánchez Márquez, oliva María, 2006.primer edición 2006 España pag.78.
- Torres, yessenia, Herrera R.Yesling, Olivas M.Belkis.2012.Preparacion de mezclas comerciales. funcionamiento administrativo de la empresa familiar vinos don rufo ubicada en el municipio de Condega en el periodo 2010-2011.Pag.35.
- Torres, yessenia, Herrera R.Yesling, Olivas M.Belkis.2012.la estrategia de comercialización. funcionamiento administrativo de la empresa familiar vinos don rufo ubicada en el municipio de Condega en el periodo 2010-2011.Pag.37.

### **Páginas web:**

- Zamora Membreño, Roger A.2011.Producción.www.estadistica sextremaduras.org.
- Herrerix, By.2011.tipos de producción .www.solo economia.com.
- Arévalo,Mónica.2008.conceptode materia prima.Pag.1.www.es.escribd.com.
- Centeno, Rosario.2005.concepto de insumo.pag.1.www.definicion de insumo.com.

## **Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

- García T. Mario A. Lin, Hwang Lieh.20001.tecnicas de cultivo de la guayaba.[www.scribd.com](http://www.scribd.com).
- Rivadeneira,Diego.2012.comercializacionysufunción.[www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com)
- Fong. Ernesto. (2009). Comercialización. Sitio web:[http://www.mercados.us/financiero/capitales/segmentaion/comercialización y mercado](http://www.mercados.us/financiero/capitales/segmentaion/comercializacion_y_mercado).
- Fernández, Sánchez, Franco.2010.canalesdecomercialización.[www.blogspot.com](http://www.blogspot.com).
- Muñiz González Rafae.2011.distribuidores mayoristas.[www.marketing.com](http://www.marketing.com).
- Zamora,Membreño,RogerA.2011.Producción.[www.estadisticas extremaduras.org](http://www.estadisticasextremaduras.org).
- Rivadeneira,Diego.2012.conceptodecomercialización.[www.definicion abc.com](http://www.definicionabc.com)

# ***ANEXOS***

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Anexo # 1**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**UNAN/FAREM ESTELI**

**ENTREVISTA A PRODUCTORES**

Producción Y Comercialización de los productores de Guayaba en el Municipio de la Concordia-Jinotega Periodo 2013-2014.

**Objetivo de la entrevista:** Determinar las características del proceso de producción y comercialización de los productores de guayaba del municipio de la concordia-Jinotega.

**DATOS GENERALES**

Lugar y fecha\_\_\_\_\_

Nombres y apellidos de productor\_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ sexo: M\_\_\_\_\_ F\_\_\_\_\_

Profesión u oficio \_\_\_\_\_

Nombre y ubicación de la finca\_\_\_\_\_

**1 ANTECEDENTES**

1. ¿En qué año empezó a producir y que lo motivo?
2. ¿Cómo obtuvo la semilla para empezar a producir guayaba?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

3. ¿Qué problemas han atravesado desde el surgimiento de su negocio?

## **2 Producción**

4. ¿Cómo es el proceso de plantación de la guayaba?

5. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento con las que cuentan para la producción y comercialización de las guayabas?

6. ¿Cuáles son los costos de producción y precios de venta?

7. ¿Cómo influyen los costos de producción en los precios de venta y la comercialización de guayaba?

8. ¿Qué problemas han enfrentado en la realización del proceso productivo de la guayaba?

9. ¿Qué tipos de plagas han afectado el cultivo de la guayaba?

10. ¿Cuáles son sus periodos de producción? ¿A qué se debe?

11. ¿Qué se requiere para incrementar la producción?

12. ¿Cuáles son los costos de producción?

13. ¿Cuántos trabajadores cuentan?

14. ¿Brindan capacitación a los trabajadores?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

15. ¿Cómo se abastecen de su materia prima?
16. ¿En base a que realizan sus proyecciones de producción y cada cuánto?
17. ¿En el periodo anterior de cuanto fue su producción, alcanzaron sus metas?
18. ¿Qué perspectivas tienen para mejorar su negocio?

**3 Comercialización**

19. ¿Cómo es su proceso de comercialización?
20. ¿Qué obstáculos presentan en el proceso de comercialización? ¿Qué han hecho para superarlo?
21. ¿Cuál es el precio actual de su producto?
22. ¿Cuáles son sus clientes potenciales?
23. ¿Qué beneficios y desventajas le ha traído el usar este tipo de canal de comercialización?
24. ¿En qué temporadas hay un incremento de las ventas de guayaba?
25. ¿Cuál es la estrategia de comercialización que utilizan?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Anexo # 2**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**UNAN/FAREM ESTELI**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES**

Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio La Concordia departamento de Jinotega comprendido en el periodo 2013-2014.

**Objetivo**

Describir el proceso productivo de la guayaba de los productores en el municipio de la concordia periodo 2013-2014.

**I. Datos generales**

Nombre y apellidos\_\_\_\_\_

Edad\_\_\_\_\_ sexo\_\_\_\_\_ cargo\_\_\_\_\_

Fecha\_\_\_\_\_

Nombre y ubicación de la finca\_\_\_\_\_

Nombre del productor\_\_\_\_\_

**II. Producción**

1. ¿Desde cuándo labora usted con este productor?
2. ¿Cuál es el proceso de producción de la guayaba?
3. ¿Cómo es el proceso de plantación de la guayaba?
4. ¿Ha recibido alguna capacitación para la producción de guayaba?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

5. ¿Qué tipos de plaga ha afectado el cultivo?
6. ¿Qué se requiere para el incremento de la producción?
7. ¿Cuáles son las limitantes de la producción de guayaba?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Anexo # 3**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**UNAN/FAREM ESTELI**

**ENTREVISTA DIRIGIDA HA ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN DE  
HORTIFRUTIS.**

**Proceso de Comercialización de productores de guayaba en municipio de  
la concordia departamento de Jinotega.**

**Objetivo:**

Determinar las frecuencias de compra de guayaba en hortifrutis.

**I. Datos generales**

Nombre \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

- 1) ¿Comercializan en esta empresa guayaba producida en el municipio de la concordia?
- 2) ¿Considera que la guayaba producida por los productores de este municipio es de buena calidad?
- 3) ¿Se encuentra conforme con el precio de venta de la guayaba?
- 4) ¿Es comprado con mucha frecuencia esta guayaba en este local? ¿Cómo lo valora?
- 5) ¿Cada cuánto realizan pedido de guayaba a los productores? ¿Cuánto es la cantidad de pedido?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

- 6) ¿Obtienen algún tipo de descuento por cantidad de compra?
- 7) ¿Continuarán trabajando en un futuro con estos productores?
- 8) ¿Tienen alguna sugerencia para mejorar el proceso productivo de estos productores?

**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Anexo # 4**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**UNAN/FAREM ESTELI**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**Objetivo:**

**Conocer el Proceso de producción y comercialización de guayaba  
Utilizada por los productores**

Fecha \_\_\_\_\_

Lugar \_\_\_\_\_

Área \_\_\_\_\_

Hora \_\_\_\_\_

**Aspectos a evaluar**

- 1) Organización del proceso de producción y comercialización
- 2) Desempeño de los empleados.
- 3) Infraestructura.

**Anexo # 5 IMÁGENES DEL PROCESO DE PRODUCCION**

**Figura # 1. Fruto.**



**Figura # 2. Fruto Embolsado**



**Figura # 3. Fruto con plaga.**



**Figura # 4. Almacigo de Guayaba**



**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Figura # 5. Área de selección y lavado**



**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Figura # 6. Plantillo nuevo**



**Figura # 7. Trabajador fumigando**



**Producción y comercialización de la guayaba taiwanesa en el municipio  
La Concordia departamento de Jinotega. Periodo 2013-2016.**

---

**Figura # 8. Doña Elieth Gutiérrez contando frutos.**

