



uniatec[®]
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES[®]

FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
EXPORTACIÓN DE YUCA PARAFINADA DE LA VARIEDAD
VALENCIA.”**

**SUSTENTADO POR:
ELSY YESSENIA AMADOR SALINAS
ELENA JAKELINE BOSCH GONZALEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS
ABRIL, 2017**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTINEZ MIRALDA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSE ARNOLDO SERMENO LIMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE YUCA PARAFINADA DE LA VARIEDAD VALENCIA.”

TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL

**ASESOR METODOLÓGICO
ELOÍSA RODRÍGUEZ**

MIEMBROS DE LA TERNA

**MINA CECILIA GARCIA
PABLO ABRAHAM MOYA**



FACULTAD DE POSTGRADO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE YUCA PARAFINADA DE LA VARIEDAD VALENCIA HONDURAS”

AUTOR:

**ELSY YESSENIA AMADOR SALINAS
Y
ELENA JAKELINE BOSCH GONZALEZ**

Resumen

El presente estudio analiza la producción y exportación de la yuca valencia en Honduras desde el punto de vista de mercado, técnico y financiero con el fin de realizar una propuesta de plan de acción para exportación, dirigido a la empresa hondureña Borys Connection Produce S.A. Los objetivos de la investigación son identificar los factores que inciden en la producción y exportación de yuca, conocer las ventajas competitivas que posee Honduras para el cultivo de este producto y entender el proceso para llevar a cabo la exportación al mercado de Miami, Estados Unidos. La investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo mediante entrevistas a profundidad a los diferentes sectores involucrados: productores, exportadores y posibles compradores basando el estudio en las experiencias de los mismos. Esta investigación tuvo lugar en la zona de Santa Cruz de Yojoa que por el tipo de suelo y clima tropical se determina que es una zona ideal para el cultivo de yuca valencia. Este estudio pretende contribuir al sector productor y exportador del país como guía para incentivar la producción de yuca valencia y su posterior venta en el exterior.

Palabras clave: Compradores, exportación, factibilidad, producción y yuca parafinada valencia.



POSTGRADUATE FACULTY

“PROJECT OF FEASIBILITY FOR THE PRODUCTION AND EXPORTATION OF PARAFINATED YUCCA OF VALENCIA VARIETY HONDURAS”

AUTHOR:

**ELSY YESSENIA AMADOR SALINAS
Y
ELENA JAKELINE BOSCH GONZALEZ**

Summary

The present study analyzes the production and exportation of yucca Valencia in Honduras from the market, technical and financial point of view in order to make a proposal of an exportation plan directed to the Honduran company Borys Connection Produce S.A. The objectives of the research are to identify the factors that influence the production and exportation of the yucca, to know the competitive advantages that Honduras has for the cultivation of this product and to understand the process to carry out the exportation to the market of Miami, United States. The research was carried out under a qualitative approach through in-depth interviews with the different sectors involved: producers, exporters and potential buyers based on their experiences. This research was conducted in the area of Santa Cruz de Yojoa, which by the type of soil and tropical climate is considered an ideal area for the cultivation of Yucca Valencia.

This study aims to contribute the country's producer and exporter sector as a guide to encourage the production of Yucca Valencia and its subsequent sale abroad.

Keywords: Buyers, export, feasibility, production and yucca parafinada Valencia.

DEDICATORIA

Elsy Yessenia Amador : Dedico la presenta tesis primeramente a Dios por ser mi guía, fuente de fortaleza y sabiduría para culminar esta maestría con éxito, por permitirme un logro mas en mi vida y acompañarme en cada paso que doy.

A mis padres Heriberto Amador y María Salinas por ser ese modelo de superación, por animarme y apoyarme en todo momento de mi vida y a mi hija Anny Nayeli Sierra que es la motivación de todos mis días y mi mayor bendición, gracias por apoyarme y comprender mis ausencias de casa durante el tiempo que estaba en la Universidad.

Elena Jakeline Bosch : Dedico este proyecto a Dios ya que gracias a él fue posible culminarlo con éxito, brindándome fortaleza y sabiduría día a día.

A mi madre Elena González, que me enseñó a luchar incansablemente por el logro de nuestras metas y sueños, a mi esposo, hijos, amigos, catedráticos, asesores y compañeros de trabajo que me apoyaron y me animaron a seguir adelante durante todo este proceso.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primero a Dios por estar presente en cada etapa de nuestra vida, por darnos la fortaleza y sabiduría para culminar esta investigación con éxito, del mismo modo agradecemos a Borys Connection Produce S.A. por su apoyo, tiempo y comprensión en brindarnos la información para llevar a cabo esta investigación.

A nuestros catedráticos, asesores, compañeros de trabajo y amigos que caminaron a nuestro lado en todo este proceso y nos animaron a seguir adelante brindándonos su apoyo incondicional así como también sus conocimientos que fueron la base para culminar esta investigación.

INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes del problema de investigación	3
1.2.1 Análisis de la situación problemática	3
1.2.2 Contexto organizacional	4
1.3. Definición del problema de investigación	5
1.3.1. Enunciado del problema de investigación	5
1.3.2. Formulación del problema de investigación	5
1.3.3. Preguntas de investigación	6
1.4. Objetivos del proyecto de investigación	6
1.4.1. Objetivo general del proyecto de investigación	7
1.4.2. Objetivos específicos del proyecto de investigación	7
1.5. Justificación del proyecto de investigación	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Análisis de situación actual	10
2.1.1. Macroentorno	10
2.1.1.1. Nigeria	13
2.1.1.2. Tailandia	13
2.1.1.3. Brasil	13
2.1.2. Microentorno	14
2.1.2.1. Costa Rica	15
2.1.2.2. Nicaragua	15
2.1.3. Análisis interno	16
2.1.3.1. Zonas de producción en Honduras	18
2.1.3.2. Ventajas competitivas que posee Honduras	19
2.1.3.3. Mercado y comercialización de la yuca	19
2.1.4. Situación de la empresa	21
2.2. Bases teóricas	22
2.2.1. Teoría Económica	22
2.2.1.1. Teoría económica en la agroindustria	22
2.2.1.2. Administración de la producción	24

2.2.1.2.1.	Producción y los Agronegocios	26
2.2.1.2.2.	Teoría de la producción y costo.....	26
2.2.1.2.3.	Historia de la yuca	30
2.2.1.2.4.	Variedades de la yuca	32
2.2.1.2.5.	Cultivo de yuca.....	33
2.2.2.	Conceptualización	34
2.2.2.1.	Estudios de prefactibilidad	34
2.2.2.2.	La producción y costo	36
2.2.2.3.	Costos de exportación	36
2.2.2.4.	Consumo en el mercado	37
2.2.2.5.	Mercado cambiario:.....	39
2.2.2.6.	Periodo de Cultivo	40
2.2.2.7.	Regulaciones.....	41
2.2.3.	Instrumentos aplicados	42
2.2.4.	Marco legal.....	42
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	44
3.1.	Operacionalidad de las variables	44
3.2.	Enfoque y metodo de la investigación	46
3.3.	Diseño de la Investigación	46
3.4.	Población	47
3.5.	Unidad de análisis.....	47
3.6.	Técnicas e instrumentos aplicados.....	48
3.7.	Procedimientos	49
3.8.	Limitantes de estudio	49
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	50
4.1.	Cultivo de la yuca valencia	50
4.2.	Preparación del suelo	51
4.3.	Siembra.....	51
4.4.	Control de malezas y fertilización	52
4.5.	Plagas y enfermedades.....	52
4.6.	Cosecha.....	52
4.7.	Cosecha, transporte a la planta exportadora y envío.....	55
4.8.	Descarga y pesaje	55
4.9.	Selección.....	55

4.10.	Lavado	56
4.11.	Secado	56
4.12.	Parafinado	56
4.13.	Empaque y transporte	57
4.14.	Proceso de exportación	58
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		61
5.1.	Conclusiones	61
5.2.	Recomendaciones	62
APLICABILIDAD		63
6.1.	Introducción	63
6.1.	Plan de acción exportador	64
6.1.1.	Descripción de la empresa	64
6.1.2.	Plan de acción de mercadeo.....	65
6.1.2.1.	Antecedentes.....	65
6.1.2.2.	Producto.....	66
6.1.2.3.	Precio.....	66
6.1.2.4.	Plaza	67
6.1.2.5.	Promoción.....	68
6.1.2.6.	Análisis de competencia	69
6.1.2.7.	Demanda y Participación de mercado	69
6.2.	Análisis FODA	70
6.3.	Plan de acción técnico.....	72
6.3.1.	Materias primas.....	72
6.3.1.1.	La parafina.....	73
6.3.1.2.	Maquinaria y Equipo	73
6.3.1.3.	Capacidad Instalada.....	74
6.3.1.4.	Certificación de la planta	76
6.6	Plan de acción organizacional	77
6.6.1	Misión	77
6.6.2	Visión.....	78
Plan financiero.....		79
6.5.1.	Plan de inversión	79
REFERENCIA		93
ANEXOS		100

Anexo No. 1 Encuesta Productores	100
Anexo No. 2 Encuesta Exportadores	101
Anexo No. 3 Encuesta compradores	102
Anexo No. 4 Solicitud de la marca País Honduras	103
Anexo No. 5 Uso para la empresa privada	104
Anexo No. 6 Declaración Jurada	105
Anexo No. 7 Fotografías del proyecto de cultivo y exportación de la yuca valencia	106
Anexo No. 7.1 Fotografía de preparación de tierra para el cultivo	106
Anexo No. 7.2 Fotografía de proceso de riego de la producción	106
Anexo No. 7.3 Fotografía de proceso de siembra	107
Anexo No. 7.4 Fotografías de proceso de fumigación	107
Anexo No. 7.5 Fotografía de proceso de desarrollo de la yuca parafinada	109
Anexo No. 7.8 Fotografía de producto	112
Anexo No. 7.9 Fotografía de proceso de empaque del producto	113
GLOSARIO	115

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales Productores a Nivel Mundial	11
Tabla 2. Exportación de Hortalizas en Honduras Año 2014	17
Tabla 3. Principales Países Proveedores de Yuca Fresca a Estados Unidos	20
Tabla 4. Principales Exportadores de Yuca Congelada a Estados Unidos	20
Tabla 5. Exportaciones Borys Connection Produce	21
Tabla 6. Descripción de Producto	32
Tabla 7. Matriz de Congruencia Metodológica	44
Tabla 8. Operacionalización de las variables	45
Tabla 9. Mano de obra a contratar	76
Tabla 10. Plan de Inversión	80
Tabla 11. Pago anual de capital e interés del préstamo	80
Tabla 12. Programación de la amortización de préstamo	81
(Continuación de la Tabla 13 Programación de la amortización de préstamo)	82
Tabla 14. Costos del cultivo de la yuca valencia por una manzana de tierra	83
Tabla 15. Costo de parafinado de la yuca	83
Tabla 16. Costo de empaque y preparación del producto a exportar	84
Tabla 17. Cálculo de depreciaciones de equipo	84
Tabla 18. Presupuesto de ventas	85
Tabla 19. Presupuesto de costos	85
Tabla 20. Presupuestos de gastos de venta	85
Tabla 21. Presupuesto de gastos administrativos	86
Tabla 22. Presupuesto de gastos financieros	86
Tabla 23. Proyección de estado de resultados	86
Tabla 24. Cálculo de impuesto sobre la renta	87
Tabla 25. Balance general proyectado	87
Tabla 26. Flujo de caja proyectado	88
Tabla 27. Costo de capital	88
Tabla 28. Cálculo TIR	89
Tabla 29. Calculo de Punto de Equilibrio (cifras en Lempiras)	89
Tabla 30. Análisis de sensibilidad	90
Tabla 31. Proyección de Estado de Resultados	91
Tabla 32. Costo de Capital	92

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Producción de Yuca por región	12
Figura 2. Las principales zonas de producción agropecuaria en Honduras	18
Figura 3. Nuevo sistema agroalimentario mundial	24
Figura 4. Surgimiento de las teorías de la producción	25
Figura 5. Función de costos.....	29
Figura 6. Cadena Comercial.....	38
Figura 7. Tendencia de la oferta de productos en los principales mercados de mayoreo	39
Figura 8. Proceso de parafinado	54
Figura 9. Plan de mercadeo	65
Figura 10. Precio de exportación de Yuca Parafinada	67
Figura 11. Canal de Distribución	67
Figura 12. Modelo de una planta empacadora	75
Figura 13. Estructura organizativa	78

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

Con una economía tradicional basada en el Banano y el Café, el sector agrícola continua siendo el eje principal de la economía del país logrando diversificarse con el cultivo de melones, puros, frutas y vegetales tropicales sin embargo y pese a los esfuerzos por impulsar esta actividad actualmente no se está explotando todo el potencial agrícola que posee el territorio nacional.

Esta situación nos plantea grandes oportunidades de crecimiento ya que son muchos los productos agrícolas que reflejan una fuerte demanda en los mercados internacionales que apoyados con programas estratégicos bien dirigidos podrían generar un crecimiento importante en las exportaciones.

Tal es el caso de la yuca valencia, tubérculo que por sus propiedades nutricionales actualmente tiene una demanda creciente en mercados como ser Estados Unidos, Canadá y Europa ya sea fresca, congelada o procesada la yuca se ha constituido como un elemento básico en la dieta alimenticia. («DATA & BUSINESS YUCA - CASSAVA», s. f.)

El presente estudio de factibilidad está dirigido a la empresa hondureña Borys Connection Produce S.A., dedicada a la exportación de granos, frutas y vegetales al mercado norteamericano, inicialmente se plantea la problemática en relación a la baja producción de yuca en el país y la oportunidad que ha identificado la empresa antes mencionada en relación a la demanda del producto en la ciudad de Miami, Estados Unidos.

Los objetivos de la investigación están formulados a fin de conocer y analizar la situación actual en cuanto al cultivo de yuca valencia en el país y el proceso para realizar una exportación exitosa de este producto al mercado de los Estados Unidos.

Con lo anterior se pretende evaluar la factibilidad en el cultivo y posterior exportación del producto, la investigación es desarrollada a través de productores y posibles exportadores locales y distribuidores en la ciudad de Miami, Estados Unidos.

Derivadas del análisis científico de los resultados de la investigación se formulan las conclusiones y recomendaciones que definen la factibilidad del proyecto.

Finalmente, se presenta un plan de acción integral y estratégico para el cultivo y exportación de la yuca valencia que garantice la producción y exportación ininterrumpida del producto durante todo el año, lo que se traduce en ingresos permanentes y mayor rentabilidad para la Empresa Borys Connection Produce S.A. y crecimiento económico para el país a través del aumento en la producción y las exportaciones.

El presente estudio incluye desde el plan de mercadeo, pasando por las consideraciones técnicas hasta el análisis económico y financiero del proyecto, exponiendo un plan de manejo post – cosecha que integra procesos de inocuidad y calidad en el procesamiento y empaque del producto y un plan de mercadeo con una visión global que genere valor al producto y a la marca garantizando de esta forma la continuidad del negocio y un potencial crecimiento a futuro.

1.2 Antecedentes del problema de investigación

Los antecedentes nos dan el fundamento al estudio; y explican el origen, magnitud e importancia teórica y práctica, así como también la actualidad del tema con relación al problema identificado.

1.2.1 Análisis de la situación problemática

La actual oferta de yuca fresca en Honduras limita las posibilidades de crecimiento en las exportaciones de este producto ya que la producción de la misma es muy escasa, situación que se agudiza en los meses de Junio, Septiembre y Octubre. (Borys Connection Produce, 2016)

A las empresas hondureñas dedicadas a la exportación de hortalizas se le presentan grandes oportunidades de ventas que no logran concretar debido a que no se cuenta con una producción que logre satisfacer la totalidad de la demanda actual de yuca valencia. Prueba de ello es que las exportaciones de yuca en Honduras entre los años 2014 y 2015 disminuyeron en un 18%. (SIECA, s.f.)

Las compañías exportadoras necesitan resolver el problema de abastecimiento de yuca valencia de forma que puedan negociar contratos de compra venta y tener la confianza que podrán afrontar sin problemas los compromisos adquiridos con sus clientes en el exterior.

1.2.2 Contexto organizacional

La Empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A., inicio operaciones en el año 2011 su actividad principal es la exportación de frutas, verduras y granos, las primeras exportaciones que se realizaron fueron las del grano de frijol al mercado norteamericano, posteriormente se abren oportunidades y amplia el portafolio de productos integrando la exportación plátano, yuca y limón.

Debido a situaciones relacionadas con la ciclicidad en los cultivos, la falta de productores y regulaciones gubernamentales desfavorables no le ha permitido la exportación permanente de las frutas, vegetales y granos, lo anterior representa un riesgo para la supervivencia del negocio.

En el año 2015, existió una demanda de la Yuca Parafinada de la Variedad Valencia del cliente en Estados Unidos de 50,000 libras semanales, un contenedor semanal, el precio en el mercado es favorable y al no poder suplir los pedidos de Yuca, la empresa BORYS CONNECTION PRODUCE, S.A., está interesada en conocer si es factible la producción y exportación de la yuca Valencia, a fin de que la especialización le permita mantener el negocio en marcha. (Borys Connection Produce, 2016)

La yuca Valencia que fue exportada por BORYS CONNECTION PRODUCE S.A, fue cultivada en El Lago de Yojoa.

1.3. Definición del problema de investigación

Es necesario definir cuál es el problema, ya que este impulsa y constituye el proceso de cualquier método de investigación.

1.3.1. Enunciado del problema de investigación

En vista de que Estados Unidos es uno de los más grandes importadores de Yuca en el mundo, con una demanda importante en crecimiento constante en los últimos años y que Honduras cuenta con tierras aptas que le permiten el cultivo de la yuca Valencia, tiene una ubicación geográficamente estratégica ya que está cerca del Mercado de México, Estados Unidos y Canadá.

Y que la empresa cuenta con una demanda del producto por el cliente BORYS PRODUCE de 50,000 libras de yuca semanales. Surge la idea de que BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. cultive y exporte yuca de la variedad valencia al mercado estadounidense específicamente Miami, Florida. (Borys Connection Produce, 2016)

1.3.2. Formulación del problema de investigación

Debido a la falta de productores y exportadores de la Yuca Parafinada de la Variedad Valencia y a la demanda existente en el mercado extranjero, se pretende realizar un estudio de factibilidad para que la Empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. cultive y exporte el producto, logrando de esta forma integrar toda la cadena de valor desde el proceso de siembra hasta la venta lo anterior con el objetivo de garantizar ingresos permanentes y mayor rentabilidad para la empresa.

1.3.3. Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación se formulan de tal forma que aporten soluciones y conocimiento sobre el tema a investigación, plantear lo que se quiere investigar, partiendo de todas las ideas que surgen para el desarrollo del tema objeto de estudio, las mismas permiten construir hipótesis las cuales serán confirmadas o rechazadas según las teorías y resultados del estudio.

1.3.3.1. Preguntas específicas de investigación

- ¿Cuáles son los factores que inciden en la producción de la yuca de la variedad Valencia en Honduras?
- ¿Qué ventajas competitivas posee Honduras, para poder exportar la yuca de la variedad Valencia?
- ¿En qué consiste el proceso para exportar la yuca Valencia a Miami, Estados Unidos?

1.4. Objetivos del proyecto de investigación

Los objetivos surgen de identificar las necesidades, que serán el punto central en el desarrollo de las mismas. Permiten identificar los logros que se desean alcanzar y determinan el plan de acción.

1.4.1. Objetivo general del proyecto de investigación

Los objetivos generales deben ser claros de tal forma de que se comprendan con facilidad, medibles y alcanzables con recursos disponibles utilizando la metodología adecuada y planteada dentro del tiempo definido para su ejecución, no se debe considerar un requisito sino una meta que se tiene que lograr en el proceso de la investigación. Enunciarlos de la forma correcta es muy importante para que no exista confusión entre los objetivos del estudio y los objetivos del investigador por lo antes expuesto se plantea el siguiente:

“Realizar un estudio de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad Valencia”.

1.4.2. Objetivos específicos del proyecto de investigación

Se derivan del objetivo general, señalan puntualmente las etapas y cumplimiento necesarios del proceso para lograr su alcance, se formula en términos operativos, se incluyen las variables y los indicadores de estudio.

- Indicar que factores inciden en la producción de yuca Valencia en Honduras.
- Identificar las ventajas competitivas que posee Honduras para llevar a cabo la exportación de yuca en relación a los países de la región de Centro América.

- Crear un plan de acción exportador que garantice la colocación del producto en el mercado exterior.

1.5. Justificación del proyecto de investigación

La empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. ha enfrentado grandes dificultades para encontrar productores de Yuca Valencia, lo anterior ha representado una gran limitante para que la empresa logre concretar sus exportaciones ya que existe una demanda de este producto en el mercado de Miami, estimada de cuatro contenedores mensuales.

Lo anterior constituye una gran oportunidad para que la empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. para que incursione en el cultivo de este tubérculo y asegure su producción, de esa forma puede asumir compromisos con los compradores y generar un negocio recurrente que le permita obtener ingresos todo el año y rentabilidad en su operación. A su vez estaría contribuyendo a la sociedad con una propuesta para la generación de fuentes de empleo, mejoramiento del nivel de vida de las familias de las zonas de influencia, ingreso de divisas e impacto positivo en la economía del país.

Dentro de los principales productos agrícolas de exportación de Honduras figura la yuca con un 0.3% del total de las exportaciones del país, sin embargo esto solo representa el 1.3% del total de las importaciones de yuca en los Estados Unidos. (SIECA, s. f.)

Lo anterior representa una gran oportunidad para el negocio y cultivo de yuca ya que según Ramón Escobar funcionario de Agricultura: “tenemos 2 millones de hectáreas disponibles para cultivar y quizá se utilizó la mitad”. (Diario La Prensa, 2013)

Cabe mencionar que las estadísticas de los años 2014 y 2015 demuestran que las exportaciones de yuca hacia los Estados Unidos disminuyeron en un 67%.(SIECA, s. f.)

Se pretende realizar el estudio de viabilidad a nivel técnico, económico y financiero donde se detalle el proceso del cultivo y exportación del producto, concluyendo con el análisis de rentabilidad del proyecto.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se sustentara teóricamente la investigación, esto implica analizar teorías existente con conceptualizaciones de diferentes autores, entre ellos Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Bautista lucio, 2014 ,indican que “elaborar el marco teórico es redactar su contenido, hilando párrafos y citando apropiadamente las referencias según el estilo” (p.82).

2.1. Análisis de situación actual

En esta sección del marco teórico, se presentan las literaturas que sustentan la pregunta de investigación, se buscó información a nivel mundial, nacional y finalmente se realizó un análisis de la situación de la empresa en investigación.

2.1.1. Macroentorno

En esta sección se realiza un análisis de la producción de la yuca de la variedad valencia a nivel mundial con el fin de sustentar la importancia para producción agroalimentaria.

Realizadas las consideraciones anteriores se indica que:

Los obstáculos que han impedido la consolidación del cultivo de la yuca en muchos países son los altos costos de producción, la baja productividad y las técnicas inadecuadas de transformación. La yuca, en la mayoría de los países en que se cultiva, no se ha visto beneficiada por inversiones a nivel de tecnologías de siembra, cosecha y pos cosecha, ni de investigación sobre productos de alto valor agregado. La industrialización de la yuca mejoraría la rentabilidad de la cadena agroindustrial y

podría abastecer un mercado insatisfecho y reducir la dependencia de las importaciones de los países productores de yuca. La promoción de nuevas plantaciones tendría justificación en el momento en que se hayan desarrollado los mercados para los productos de yuca o asegurado su empleo y aprovechamiento de forma planificada. (Aristizábal, Sánchez, Mejía-Lorío, & others, 2007)

En este orden de ideas se indica que África es el continente con mayor producción mundial, alcanzando el 53.94% del total mundial, siendo Nigeria el mayor país productor con 45.7 millones toneladas, superando la producción de América y Oceanía juntas. Asia produce el 29.6% de la yuca mundial siendo Tailandia el que refleja un mayor rendimiento en sus plantaciones en kilos por hectárea duplicando el rendimiento obtenido en África. El país americano mayor productor de yuca es Brasil consolidando un 72.16% de la producción total americana. (Infoagro, 2007)

Ya para el 2014 se reflejó la siguiente producción mundial:

Tabla 1. Principales Productores a Nivel Mundial

País	Producción Nacional (Megatoneladas)
Nigeria	5,483,160,000
Tailandia	300,220,520
Indonesia	234,363,840
Brasil	232,420,640
República Democrática del Congo	1,660,890

Fuente: (Agroprod, 2014)

A continuación se presenta el siguiente gráfico con la producción de yuca por región:

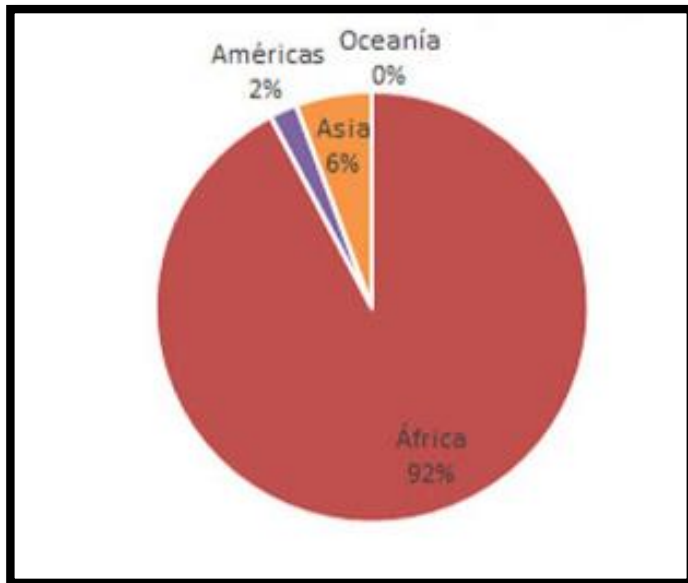


Figura 1. Producción de Yuca por región

Fuente : (Agroprod, 2014)

Los países que presentan el desempeño más interesante como mercados objetivo de yuca, debido a que combinan en mejor medida el comportamiento de sus importaciones (crecimiento y volumen) y su consumo interno (total y per cápita) son, en orden de importancia, Países Bajos, China, España, Corea del Sur, Portugal, Singapur, Reino Unido, Francia, Estados Unidos de América, Japón y Corea del Norte. (Aristizábal et al., 2007)

2.1.1.1. Nigeria

Siendo Nigeria el país con mayor exportación de yuca, cabe agregar que “se están probando tecnologías nuevas que reducen la monotonía del procesamiento agrícola y mejoran la eficiencia, (...) ,procesadores que pueden convertir las cáscaras de yuca en alimento de alta calidad para animales” (Atta-Krah, 2016, párr. 16).

2.1.1.2. Tailandia

En el cuadro presentado anteriormente se muestra los países con mayores cifras de exportación de yuca a nivel mundial Tailandia es uno de los países que por muchos años se ha mantenido en sus exportaciones por lo cual se cita lo siguiente:

Hace 10 años los tailandeses le pidieron asesoría al Gobierno Colombiano para cultivar yuca en su país. Se llevaron semillas del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), ubicado en Palmira (Valle), la tecnificaron y hoy se dan el lujo de abastecer el mercado europeo, exporta anualmente un millón de toneladas de yuca procesada para la industria avícola de Europa, y 20 mil toneladas de almidón.(El tiempo Casa Editorial, 2017, párr. 1)

Es un caso de éxito en el cual incorporan conocimientos adquiridos de Colombia y luego superan en producción a dicho país.

2.1.1.3. Brasil

Entre las cifras más representativas de exportación de yuca a nivel mundial esta Brasil representando a América Latina, una de las empresas más importantes de este rubro es Incol

Alimentos quienes se dedican a Derivados industria de la yuca (almidón de mandioca, almidón de yuca agrió, sagú, tapioca GRANULADO, AMIDO PARA PAN DE QUESO). El mayor productor de Tapioca Granulada e Almidón de yuca Agrió do Brasil. Exportación directa de todos los continentes

Incol procesa 1.000 toneladas de yuca (in natura) días, tiene también un parque industrial de 23.000m². Con la capacidad de producción de 25.000 toneladas de Polvilho amarga y dulce, 10.000 toneladas de almidón de yuca, 7.000 toneladas de tapioca y 6.000 toneladas de Sagu, genera más de 2.500 puestos de trabajo directo e indirecto, tiene una facturación anual de \$ 35 millones, tiene una moderna y eficiente flota de camiones. En frente de esta línea de trabajo de encargo es un equipo multidisciplinario, continuamente actualizado con los eventos y tendencias del mercado de la yuca. (Grupo Incol, 2017, párr. 2)

2.1.2. Microentorno

El Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA) realizo una entrega de 50 plantas de 15 variedades distintas de yuca mejorada para un total de 750 a partir de los cuales podrán seleccionar las que mejor se adapten a nivel nacional para que los productores miembros de los Consorcios Locales de Investigación e Innovación Tecnológica (CLIITA) de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala, Panamá y Nicaragua, puedan cultivar y así mejorar sus rendimientos, su seguridad alimentaria y sus ingresos a mediano y largo plazo. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2016).

2.1.2.1. Costa Rica

Dadas las condiciones que anteceden se puede mencionar la experiencia de Costa Rica con el producto en la cual el señor:

Javier Castillo, jefe sectorial de Promoción Comercial de Procomer, “De todos los tubérculos que exporta Costa Rica, un 78% se dirige a América del Norte y solo un 18% a la Unión Europea a su vez recomendó al sector exportador acceder a las agendas de negocios individualizadas, que permiten al empresario tener acceso directo al mercado meta, con asesoría del promotor de exportaciones y de la Oficina de Promoción Comercial de Europa, quienes le pueden apoyar en la detección de las mejores oportunidades en el mercado. (Noticias Financieras, 2012, párr. 20)

De igual forma El Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo de la Yuca (Clayuca) sabe que Brasil y Tailandia, por ejemplo, tienen ventaja en cuanto a productividad por hectárea” 'En comparación con países como Brasil y Tailandia, donde la productividad por hectárea es de 25 a 30 toneladas en promedio nacional.

2.1.2.2. Nicaragua

Siguiendo con la misma idea de países con experiencia en producción de yuca se tiene el caso de Nicaragua en el que registra “Para el ciclo 2016/2017 se sembrarán 31 mil manzanas con una producción 5.6 millones de quintales y rendimientos de 180 quintales por manzanas.”(Gobierno de la República de Nicaragua, 2017, p. 45). Una de las empresa de este país que se han dedicado a la exportación de yuca es Almidones y Harinas de exportación (ALHEXSA), después de unos años de exportación de otros productos logro la experiencia necesaria para

expandirse y con el apoyo de Clayuca inicia con la yuca en el 2009, logrando de esta forma lo siguiente: Rendimientos de 15.5 toneladas por manzana, Se sembraron aproximadamente 1,000 manzanas en 2014, siembra mecanizada, selección y purificación de variedad de siembra, incremento de trabajo en la zona, adopción de nuevas técnicas agrícolas utilizadas en Colombia y Brasil, fortalecimiento y transferencia de tecnologías a productores locales, coordinación y colaboración con Policía Nacional, entre las diversificaciones de producción de yuca tienen: Yuca congelada, Yuca parafinada, harina a base de yuca (ALHEXSA, 2013)

2.1.3. Análisis interno

Honduras tiene una población 8.075 millones de personas, con cerca del 63% de la población viviendo en la pobreza en 2014, según datos oficiales. La mayoría de los hondureños que viven en pobreza residen en áreas rurales y dependen de la agricultura para subsistir. (Estrategia y Negocios, 2016)

La población económicamente activa (PEA), representa el 45.3% de la población total del país, de la cual el 55.2% reside en el área Urbana y 44.8% en área Rural. El sector agrícola emplea el 41% de la fuerza de trabajo. (INE, 2016)

Según decreto No. 104-93 el congreso Nacional de Honduras aprobó la ley General del Ambiente, la cual tiene como objetivo proteger la salud de las personas y hacer uso racional de los recursos naturales de la nación. El capítulo III de la ley es el que está dirigido a Usos Agrícolas, pecuarios y Forestales. (Gaceta & others, 2012)

El 40% del territorio es selva tropical, lo que permite una variedad de climas y esto a su vez, facilita la producción agrícola durante todo el año. Al mismo tiempo, la opción a una

diversidad de actividades económicas simultáneas como la forestal, minera, industrial y turismo, entre otras. El rubro de los agro negocios representa el 40% del PIB en el país y cuenta con más de 3.1 millones hectáreas de superficie agrícola cultivable. (Coalianza, s. f.)

El pronóstico del Banco mundial para el crecimiento de Honduras en el año 2017 es de 3.4% y para el año 2018 es del 3.5%. (Banco Mundial, 2015)

El PIB nominal de Honduras está en los L 445,333 Millones. Entre el año 2000-2015 el PIB creció en promedio un 4%. Actualmente la agricultura representa el 13%. (Congreso Nacional, 2016).

Como podemos ver en la siguiente tabla la yuca se ubica en el sexto lugar de las exportaciones de hortalizas:

Tabla 2. Exportación de Hortalizas en Honduras Año 2014

No.	Producto	Cantidad Kg	Valor CIF	Países Destino
1	Tomate	36,887,357.37	L. 6,693,813.56	El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá.
2	Pepino	28,643,829.97	L.7,717,499.54	Estados Unidos, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Japón, Costa Rica.
3	Calabaza	6,178,638.34	L. 2,299,419.07	Estados Unidos, Rusia, España, Guatemala, Reino Unido
4	Chile (Dulce)	5,007,039.42	L. 6,794,973.73	Estados Unidos, El Salvador, Costa Rica, Santa Lucia, Nicaragua, España.
5	Camote	2,398,210.96	L. 2,348,568.26	Canadá, Holanda, Estados Unidos, Reino Unido, Italia, Guatemala, Costa Rica, China.
6	Yuca	2,108,772.13	L. 591,902.22	Estados Unidos, El Salvador, Holanda, Guatemala, Reino Unido.
7	Malanga	1,015,832.78	L. 709,724.49	Estados Unidos, Costa Rica, Puerto Rico, Canadá, Nicaragua
8	Pepinillo	832,415.00	L. 243,737.32	Estados Unidos

9	Cebolla	722,833.97	L. 186,251.46	El Salvador, Holanda, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua.
10	Ejote	189,233.46	L. 140,716.24	Guatemala, Nicaragua
11	Chile Jalapeño	137,573.31	L. 90,724.26	El Salvador, Costa Rica, Nicaragua.
	TOTAL	84,121,736.71	L. 27,817,330.15	

Fuente: (SENASA, 2015).

En el 2014 la producción de yuca en Honduras ascendió a 25,526 toneladas, con una área cosechada de 3,125 hectáreas. (FAOSTAT, 2014)

2.1.3.1. Zonas de producción en Honduras

En Honduras la yuca se produce en los departamentos de Cortes, Ocotepeque, Intibucá, La Esperanza y La Paz :



Figura 2. Las principales zonas de producción agropecuaria en Honduras
Fuente: (FIDE, 2016)

No obstante, según artículo publicado en La Tribuna, en el 2013 El Paraíso reporto exportaciones de yuca parafinada hacia Estados Unidos, más de mil contenedores conteniendo 60 cajas cada uno con 40 libras por unidad, salieron con destino a la nación del norte previo control de calidad por parte de empresarios del rubro. (Summa, 2013)

2.1.3.2. Ventajas competitivas que posee Honduras

Honduras se ubica en el corazón del Hemisferio Occidental, en una posición geográfica privilegiada que la convierte en un punto estratégico para el acceso a los diferentes mercados del continente americano y del mundo.

Su amplia franja costera permite también el acceso a grandes barcos en varios puntos de su frontera marítima.

Puerto Castilla en el Atlántico con 25 metros de profundidad natural y Amapala en el Pacífico, Con 32 metros, ambos con capacidad para recibir embarcaciones de gran escala.

Asimismo, Honduras cuenta con cuatro aeropuertos internacionales (Tegucigalpa, San Pedro Sula, La Ceiba y Roatán) y operan 8 líneas aéreas internacionales con conexiones a nivel internacional y 5 aerolíneas de carga respectivamente.

2.1.3.3. Mercado y comercialización de la yuca

Los Principales Importadores de Yuca son Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Francia y Japón, este último es un gran importador de almidón de Yuca y Europa representa un gran

mercado de chips y snacks, los principales compradores son Alemania, Bélgica, Holanda e Italia. («DATA & BUSINESS YUCA - CASSAVA», s. F.)

El Mercado Americano especialmente el de Estados Unidos es uno de los más grandes importadores de Yuca o Cassava, y su producción es baja, la demanda en este mercado es importante y está en crecimiento constante en los últimos años, como producto fresco congelado, almidón, y como producto elaborado, como snack y como materia prima en la industria. («DATA & BUSINESS YUCA - CASSAVA», s. f.).

Tabla 3. Principales Países Proveedores de Yuca Fresca a Estados Unidos

Países	%
Costa Rica	70.6%
Tailandia	21.7%
Nicaragua	1.8%
Ecuador	1.7%
Ghana	1.7%
Honduras	1.3%
Nigeria	1.6%
Rep. Dominicana	0.4%
Filipinas	0.1%

Fuente: («DATA & BUSINESS YUCA - CASSAVA», s. f.)

Tabla 4. Principales Exportadores de Yuca Congelada a Estados Unidos

Países	%	Países	%	Países	%
Costa Rica	85.5%	Filipinas	4%	Ecuador	2.7%
Colombia	2.1%	Fiji	1.8%	Vietnam	1.3%
India	0.6%	Tailandia	0.6%	Guatemala	0.3%
Tonga	0.2%	Indonesia	0.1%	Honduras	0.1%
Rep. Dominicana	0.1%	Costa de Marfil	0.1%	Ghana	0.1%

Fuente: («DATA & BUSINESS YUCA - CASSAVA», s. f.)

2.1.4. Situación de la empresa

La Empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A., inicio operaciones en el año 2011 su actividad principal es la exportación de frutas, verduras y granos, las primeras exportaciones que se realizaron fueron las del grano de frijol al mercado norteamericano, posteriormente se abren oportunidades y amplia el portafolio de productos integrando la exportación plátano, yuca y limón, es una empresa familiar la cual inicio en la localidad de El Achote, Santa Cruz de Yojoa en Cortés, los terrenos donde se produce son arrendados, generando de esta forma a los propietarios un ingreso, de igual forma trabajo ya que para la producción y corte para exportación es contrato de personal temporal y paga por día. La empresa para sus operaciones diaria solo cuenta con tres personas en puestos administrativos y gerenciales.

Tabla 5. Exportaciones Borys Connection Produce

AÑO	MONTO EN \$
2012	67,000
2013	90,675
2014	95,700
2015	105,605
2016	57,908

Fuente: (Borys Connection Produce, 2016)

La empresa actualmente no cuenta con visión, misión, ni políticas, su organigrama es pequeño tres empleados permanentes.

2.2. Bases teóricas

Para fines de sustento de las bases teóricas de la investigación se tomarán la Teoría Económica y la Teoría de la Producción y Costos las cuales se explicarán a continuación desde el punto de vista de la producción agraria.

2.2.1. Teoría Económica

En ese mismo sentido se introduce el término Economía. “Proviene de dos vocablos griegos oikos casa y nomon ley; tiene cuatro fases fundamentales: producción, distribución y consumo” (Arrache Murguía, 2009, p. 8). Entre los factores de la producción están: Recursos naturales que se dividen en renovable y no renovable. Capital: se divide en capital de producción y capital de consumo.

Desde el punto de vista del capital en relación de los productos naturales es la obtención de los recursos precisa de capital para su transformación y con esta transformación sean susceptibles de producción, una producción que en conjugación con la mano de obra y la organización finalice en la creación de bienes o en la producción de servicios. Keynes y Adam Smith dicen que la producción está determinada por la oferta y la demanda y que éstas a su vez determinan los precios de los satisfactores, quienes tienden a cubrir una necesidad. (Arrache Murguía, 2009, p. 11)

2.2.1.1. Teoría económica en la agroindustria

Resulta oportuno indicar que “Las economías antiguas fueron preponderantemente sociedades agrícolas, ya que las comunidades vivían de la producción de la tierra, y por ende, la capacidad para sostener una población no agrícola era muy limitada, dados los bajos niveles

técnicos” (López Macías & Castrillón, 2007, p. 7). Los deseos del ser humano en cuanto a la acumulación de riquezas facilita muchos de los diferentes cambios que se dieron en la antigüedad, ya que pasa de ser un proceso rudimentario a uno tecnificado con la revolución industrial, y con ella la expansión económica.

Otros teóricos de la economía aseveran que lo importante de la producción alimentaria (AGRI FOODS) estaba, no en el procesamiento de alimentos, sino en la localización de la tierra en relación con los puntos de venta socialmente demandados, como fue el caso de Johan Heinrich Von Thünen (1780-1850); el cual al ser citado por Ekelund (1999), aseguraba que “Como Ricardo, Von Thünen admitía que las diferencias en los costes de producción de los productos agrícolas, provienen de la utilización de tierras de diferente calidad y localización (es decir, la distancia desde un punto de venta central)”.(López Macías & Castrillón, 2007, p. 11)

Es la tierra el medio para la producción de alimentos, que permite el surgimiento de una sociedad comercial, gracias al apoyo de la nueva agricultura científica, que permite la rotación de cultivos, uso de fertilizantes y aplicación de tecnología química se han mejorado las semillas y especies de plantas. “A mediados del siglo XIX, el auge económico se debió a la ampliación de los mercados gracias a las nuevas redes ferrocarriles en la industria y la agricultura a las escalas muchos mayores” (López Macías & Castrillón, 2007, p. 11).

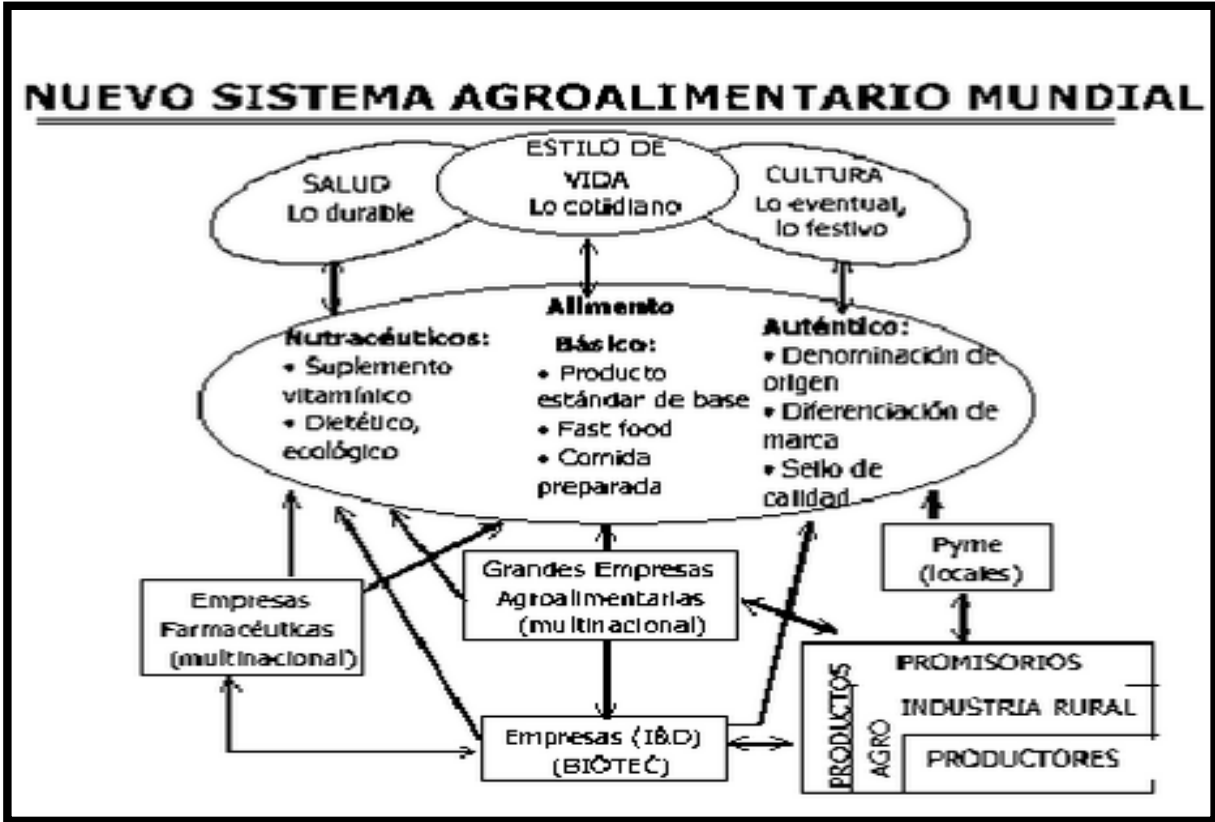


Figura 3. Nuevo sistema agroalimentario mundial
 Fuente: (López Macías & Castrillón, 2007, p. 25).

2.2.1.2. Administración de la producción

En este orden de ideas se puede citar el concepto de la producción “viene de dos vocablos griegos Pro-en favor y ductum – vía o desarrollo” (Arnoletto, 2007, p. 13). Los factores de producción: tierra trabajo, capital y organización.

Precisando de una vez los estudios sobre Economía de la Empresa comenzaron en el siglo XV, pero tuvieron su gran desarrollo a fines del siglo XIX y durante el siglo XX. En todo tiempo, las condiciones del contexto social han influido en la problemática empresarial y en el surgimiento de enfoques teóricos para intentar comprenderlas y actuar frente a ellas. (Arnoletto, 2007, p. 35)

A continuación el surgimiento de las teorías de la producción por décadas.

DÉCADA	CONCEPTO	INSTRUMENTO	ORIGINADOR
1910	Principios de la administración científica Psicología industrial Línea móvil de montaje Tamaño del lote económico.	Conceptos y práctica formales del estudio de tiempos Estudio de movimientos Gráfica de programación de actividades Tamaño del lote económico aplicado al control de inventarios.	Frederick W. Taylor (USA) Frank y Lillian Gilbreth (USA) Henry Ford y Henry L. Gantt (USA) F. W. Harris (USA)
1930	Control de calidad Estudios de Hawthorne sobre la motivación de los trabajadores	Muestreo y tablas para el control estadístico del control de la calidad Muestreo de actividades para el análisis del trabajo	Walter Shewart, H.F. Dodge y H.G. Romig (USA) Elton Mayo (USA) y L.H.C. Tippett (GB)
1940	Equipos multidisciplinarios para enfoques de problemas de sistemas complejos	Método simplex para la programación lineal	Grupos de investigación de operaciones (GB) y George B. Dantzig (USA)
1950 – 1960	Enorme desarrollo de herramientas para la investigación de operaciones	Simulación, teoría de la fila de espera, teoría para la toma de decisiones, programación matemática, programación de proyecto para las técnicas PERT y CPM	Muchos investigadores de Estados Unidos y Europa Occidental
1970	Utilización generalizada de las computadoras en los negocios Productividad y calidad de los servicios	Programación del taller, control de inventarios, pronósticos, administración de proyectos, MRP Producción en masa en el sector de los servicios.	Encabezada por los fabricantes de computadoras, IBM: Joseph Orliccky y Oliver Wight principales innovadores del MRP (USA) Restaurantes McDonald's
1980	Paradigma de la estrategia de producción Producción esbelta, JIT, TQC y automatización de la fábrica Producción sincronizada	La producción como un arma para la competencia Kanban, poka – yokes, CIM, FMS, CAD/CAM, robots, etc. Análisis de cuellos de botella, OPT, teoría de las restricciones.	Cuerpo docente de Harvard Business School (USA) Tai-ichi Ohno de Toyota Motors (Japón), W.E. Deming y J.M.Juran (USA) y disciplinas de la ingeniería (USA, Alemanis y Japón) Eliyahu M. Goldratt (Israel)
1990	Administración por la calidad total Reingeniería de los procesos de la empresa Calidad six – sigma Empresa electrónica Administración de la cadena de suministro	Premio Baldrige a la calidad, ISO 9000, desarrollo de la función de la calidad, ingeniería concurrente y valor, paradigma de la mejoría continua. Paradigma del cambio radical Instrumentos para mejorar la calidad Internet, World Wide Web SAP/R3, software cliente/ servidor	National Institute of Standards and Technology, American Society of Quality Control (USA) e International Organization for Standarization (Europa) Michael Hammer y grandes despachos de asesoría (USA) Motorola y General Electric (USA) Gobierno de (USA), Netscape Communication Corporation y Microsoft Corporation

Figura 4. Surgimiento de las teorías de la producción

Fuente: (Arnoletto, 2007, p. 35).

Cabe agregar que la administración de producción en un momento determinado se percata de hacer algunos cambios y agregar a la producción los procesos es en 1990 que surgen otras etapas

como ser: Organizaciones inteligentes, Benchmarking, Supply chain management, logística inversa en el 2000 (Garcia, 2016).

2.2.1.2.1. Producción y los Agronegocios

Los agronegocios es “la actividad económica de producción, transformación asistencia, servicios y comercialización de productos de origen agrícola o agropecuario”. (Amorós, Becerra, & Díaz, 2007, p. 16), entre las diferencias con otras actividades que no estaban basadas en los recursos naturales renovables, es que se trabaja con seres vivos, vegetales o animales. (Amorós et al., 2007, p. 16), menciona que dentro del ámbito de acción de los agronegocios existen ciertos factores que influyen entre ellos, la ubicación y extensión del predio, las características naturales y climáticas, la interacción de las zonas productoras con el resto del país, la disponibilidad y buen uso de los recursos humanos, tecnológicos y financieros, competencia y mercado.

2.2.1.2.2. Teoría de la producción y costo

Para una mejor y mayor producción, el productor debe enfrentarse a las siguientes decisiones: qué producir, cómo y cuánto, por lo antes mencionado se define como producto “Cualquier bien que proporcione una satisfacción deseable por los consumidores, lo que interesa es no producir cualquier objeto; sino aquel que es deseado por una mayoría y que posee capacidad económica” (Celma, 2006, p. 6).

En ese mismo sentido el autor Mesa Nápoles, (2009) presenta una clasificación de la producción agrícola según las características de la actividad económica y características del Producto, en cuatro (4) categorías:

- Productos con poco valor agregado: Producción de un bien primario no diferenciado sin enlaces entre la producción y sus características de uso para el consumo final.
- Productos con algún valor agregado: Producción de un bien primario diferenciado, donde puede existir algún enlace entre la producción, el procesamiento y sus características de uso para el consumo final.
- Productos con alto valor agregado: Producción (conversión) de productos primarios y bienes en productos semi-procesados para el consumo final.
- Productos con muy alto valor agregado: Producción (conversión) de productos primarios y bienes semi-procesados listos para el consumo final.

Cuanto producir se puede resolver con Herramientas de análisis económico (empresarial) o Conceptos de costos e ingresos (CF, CV, CMg, Cme, Img, etc.) Otros métodos (Principio de las ventajas comparativas, costos de oportunidad, etc).

Después de lo anterior expuesto el autor Cuatrecasas Arbós, (2012) menciona el siguiente método :

Relación factor-producto

En general : $X = f (F1, F2, \dots, Fn)$

X: Producto; F1,F2, ...Fn : Factores e insumos

Definidos bajo ciertos supuestos; como competencia perfecta (p.15) .

Función de producción: Presenta la relación que existe entre la cantidad de insumos que se utilizan por unidad de tiempo y el volumen de producción que se obtiene de la misma.

- La función ayuda a explicar los rendimientos de los factores usados

- Permite establecer las condiciones de maximización del producto o de la minimización de costos de producir
- El problema es determinar las tasas de aplicación de los factores de producción y procesamientos más convenientes; para obtener el máximo rendimiento neto en determinado producto. (Cuatrecasas Arbós, 2012, p. 16)

Según los autores Rosales Álvarez, Apaza Mamani, & Bonilla Londoño (2015)

mencionan que la “función de costos” es una herramienta útil para describir las posibilidades económicas. A continuación se definen algunos conceptos relacionados con la función de costos:

- Costo Total de Corto Plazo. El costo total de corto plazo es la suma de los costos fijos y costos variables.
- Costo Medio de Corto Plazo. Es el costo total de corto plazo por unidad de producción.
- Costo Variable Medio de Corto Plazo. Representa el costo en que se incurre por unidad de producto al usar factores variables en el corto plazo.
- Costo Fijo Medio de Corto Plazo. Es el costo en que se incurre por unidad de producto al usar factores fijos en el corto plazo.
- Costo Marginal de Corto Plazo. Expresa el costo adicional en el corto plazo derivado de incrementar la producción en una unidad más de producto.
- Costo Total de Largo Plazo. Debido a que en el largo plazo todos los factores se consideran variables, el costo total de largo plazo es igual al costo variable.
- Costo Medio de Largo Plazo. Representa el costo variable por unidad de producto al usar factores variables en el largo plazo.
- Costo Marginal de Largo Plazo. Es el costo adicional en el largo plazo derivado de incrementar la producción en una unidad más de producto.

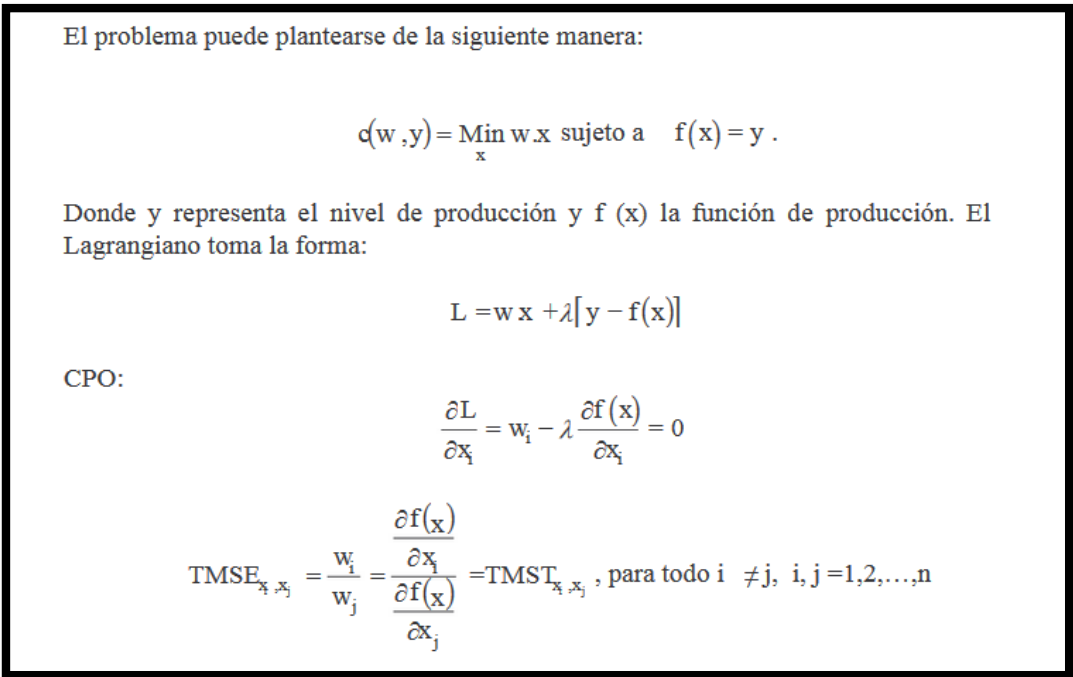


Figura 5. Función de costos
Fuente: (Rosales Álvarez et al., 2015, p. 53).

En el mismo orden las ideas anteriores de la producción agrícola el autor Osorio (s. f.) en su obra “Los costos y las decisiones en agricultura una actividad olvidada”, hace hincapié en la importancia de reconocer los costos de producción y separar de otros costos. Tal es el caso de los costos de producción de los costos de comercialización del producto. Por esta razón se debe considerar la unidad por medio de la cual se calculará el costo como por ejemplo: si será en fardo, en quintales, o rollos o en lotes etc. De igual forma debe considerarse los costos fijos tales como : El costo del factor de la tierra, Costo del laboreo que incluye la preparación de la tierra, costo de siembra, costos trabajos culturales (costos que cubren desde la siembra hasta la cosecha . en caso de emergencia pre o pos cosecha). Además que se debe contemplar los costos fijos.

El modelo a utilizar será el de Valor medio esperado (VME) de los resultados de cada especie.

Sabemos que el criterio del valor medio esperado o valor económico esperado, es una aplicación del concepto de esperanza matemática de una variable en la Teoría de las M probabilidades, que sintéticamente nos dice que si una variable "Xi" puede tomar distintos valores X_1, X_2, \dots, X_n , con probabilidades distintas (p_j)

n

tal que $\sum_{j=1}^n p_j = 1$, será:

$\sum_{j=1}^n$

n

VME (X) $\sum_{j=1}^n X_j p_j$

$\sum_{j=1}^n$

O sea:

VME (X) = $X_1 p_1 + X_2 p_2 + \dots + X_n p_n$

De esta manera la elección recaerá en aquella especie que arroje el más alto VME. (Osorio, s. f., p. 11).

2.2.1.2.3. Historia de la yuca

La yuca constituye uno de los alimentos fundamentales, especialmente en aquellas zonas con déficit alimentario, gracias a su importante contenido proteico y energético y su bajo costo.

El origen de la yuca aún no ha sido establecido. A pesar que se ha sugerido que la yuca se había originado en lugares diversos como África, Asia, Islas del Pacífico, Mesoamérica y América del Sur. (Ospina & Ceballos, 2002)

El nombre científico de la yuca fue dado originalmente por Crantz en 1766. Posteriormente, fue reclasificada por Pohl en 1827 y Pax en 1910 en dos especies diferentes: yuca amarga *Manihot utilissima* y yuca dulce *M. aipi*. Sin embargo, Ciferri (1938) reconoció prioridad al trabajo de Crantz en el que se propone el nombre utilizado actualmente. (Aristizábal et al., 2007)

Es el cuarto producto básico más importante después del arroz, el trigo y el maíz y es un componente básico en la dieta de más de 1, 000 millones de personas. Entre sus principales características se destacan su gran potencial para la producción de almidón, su tolerancia a la sequía y a los suelos degradados y su gran flexibilidad en la plantación y la cosecha adaptándose a diferentes condiciones de crecimiento. Tanto sus raíces como sus hojas son adecuadas para el consumo humano; las primeras son fuente de hidratos de carbono y las segundas de proteínas, minerales y vitaminas, particularmente carotenos y vitamina C. (Aristizábal et al., 2007)

El más conocido y tradicional uso industrial de la yuca es como base para la producción de almidones, los cuales, a su vez se emplean en la fabricación de alimentos, pegantes, bases de tintas y pinturas y en la industria textil entre otros usos.

El empleo de la yuca como materia prima en la fabricación industrial de alimentos para animales es relativamente reciente, este uso fue introducido por los europeos como alternativa al consumo de cereales. (ECONÓMICO, s. f.)

De las raíces de la yuca se obtienen dos tipos de productos que son la yuca para harinas y "pelets", destinados especialmente para alimentación animal y el almidón de yuca, que se usará en industrias alimentarias (pan, pastelería, mermeladas, etc.) y no alimentarias (plásticos, pieles, etc.). (Infoagro, 2007).

2.2.1.2.4. Variedades de la yuca

- a) Blancas: Valencia, criolla, cinco minutos, San Andrés, Intibucá, Ceiba, otras.
- b) Amarillas: Guaymas 59, Guaymas 323, Llanera, otras.(IICA, 2006)

Existen muchas variedades de yuca blanca pero la única que tiene la calidad reconocida para la exportación es la Valencia por lo cual no recomienda ninguna otra variedad para siembra si piensa exportar o vender bajo contrato a los procesadores locales. (Lardizábal, 2002)

Tabla 6. Descripción de Producto

Características	Descripción
Nombre científico:	Manihot exculenta crantz
Nombre comunes:	Yuca, Mandioca, Cassava, Aypí, Pan de tierra caliente, manoco, tapioca.
Familia:	Euforbiáceas
Descripción:	Arbusto perenne o arbolillo, de hasta 4 m de altura
Variedades:	Amargas y Dulces
Zonas de cultivo:	Trópicos y Sub trópicos.
Aspecto físico	Forma alargada, de aspecto leñoso y pulpa blanca
Información nutricional	Alimento muy rico en hidratos de carbono (85%)

Fuente: (Avalos, 2011)

2.2.1.2.5. Cultivo de yuca

La planta de yuca crece en una variada gama de condiciones tropicales: en los trópicos húmedos y cálidos de tierras bajas; en los trópicos de altitud media y en los sub trópicos con inviernos fríos y lluvias de verano. Aunque la yuca prospera en suelos fértiles, su ventaja comparativa con otros cultivos más rentables es su capacidad para crecer en suelos ácidos, de escasa fertilidad, con precipitaciones esporádicas o largos períodos de sequía. Sin embargo, no tolera encharcamientos ni condiciones salinas del suelo. (Aristizábal et al., 2007)

La yuca, como cualquier otro cultivo, requiere una buena preparación del suelo que varía según el clima, el tipo de suelo y sus características físicas, biológicas y de vegetación, la topografía, el grado de mecanización y otras prácticas agronómicas. Es importante conocer la historia de uso del lote para mantener la sostenibilidad del suelo, verificar que no tenga zonas de encharcamiento y si fuera necesario realizar obras de drenaje y manejo de aguas. Una preparación adecuada del suelo garantiza una cama propicia para la semilla y, en consecuencia, altos niveles de brotación y de producción. La preparación del suelo comienza, generalmente, en la época seca; en regiones de clima muy húmedo se procede al contrario, preparando la tierra hacia el final de las lluvias intensas y sembrando las estacas al comienzo de la época seca; de esta manera se aprovechan las lluvias poco copiosas para el desarrollo inicial de las raíces. En zonas de menor precipitación pluvial es necesario, a veces, arar antes del período seco para aprovechar algo de humedad, ya que más tarde el terreno se secará y endurecerá demasiado para la labranza. (Aristizábal et al., 2007)

Las siguientes son algunas condiciones aptas para el cultivo de yuca:

Suelo: de preferencia suelos francos pero produce muy bien en suelos pesados hasta suelos arenosos. El pH del suelo es preferible en el rango de 5.8 a 6.5.

Clima: temperaturas cálidas entre 25o y 30o C y entre 300 a 700 msnm. En temperaturas más bajas o mayores alturas (más de 800 msnm) el ciclo se extiende demasiado (más de los 12 meses).

Precipitación: requiere de una muy buena precipitación durante todo su ciclo. Por ser un cultivo de ciclo largo requiere de más precipitación que otros cultivos. La precipitación deseable es de 1,400 mm bien distribuidos durante su ciclo productivo. (Infoagro, 2007).

2.2.2. Conceptualización

2.2.2.1. Estudios de prefactibilidad

Uno de los conceptos más importantes que se necesita definir es ¿Qué es un estudio de prefactibilidad los autores Fernández Luna, Mayagoitia Barragan, & Quintero Miranda, (2010) quien indica que “Este tipo de estudios determina la factibilidad en forma aproximada para luego decidir acerca de la elaboración de un estudio que involucre todos los detalles” (p.10).

Entre los contenidos básicos de un estudio de prefactibilidad están: Estudio de mercado, Estudio técnico, Estudio económico o financiero.

A continuación una breve explicación de los contenidos básicos antes mencionados que debe tener un estudio de factibilidad:

- Estudio de mercado:

Cuando los productos identifican las necesidades de sus clientes se estimulan para transformarlo en dinero, Los principales aspectos económicos a considerar en el comportamiento de los mercados en este tipo de estudios de inversión y “que evalúan el

comportamiento de la demanda, la oferta y de los costos, y a la maximización de los beneficios”(Sapag Chain, 2011, p. 40).

- Estudio técnico

Uno de los pasos importantes en un estudio de factibilidad es el Estudio técnico el cual “Busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio” (Córdoba Padilla, 2011, p. 107). Este debe comprender el tamaño del proyecto, la localización del proyecto, y la ingeniería del mismo.

- Estudio Financiero

La parte monetaria o de inversión no debe dejar de analizarse ya que es una parte vital en la ejecución y resultados positivos para la empresa en este se especifican

Las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto (Unión Europea, 2008). El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará.(Córdoba Padilla, 2011, p. 186)

Entre las consideraciones formales que se deben tomar al momento de un análisis de factibilidad está el ordenamiento de los costos y los beneficios, debe existir una distinción entre el periodo y el momento

esto quiere decir el periodo de producción desde la siembra hasta la cosecha de igual contemplar los costos y los beneficios que se van adquirir.

2.2.2.2. La producción y costo

El beneficio es la diferencia entre el ingreso y el costo. Se busca es tomar la mejor decisión que permita producir una determinada cantidad al menor costo posible, ya que es el costo quien determina la oferta de las empresas. La elección del proceso de producción óptimo suele describirse como una decisión Técnica seguida de una decisión Económica .(Álvarez Gómez, 2009, p. 10)

Eficiencia técnica: El método de producción es eficiente si la producción que se obtiene es máxima posible con la cantidad de factores especificados

Eficiencia económica: El método de producción es eficiente si minimiza el costo de oportunidad de los factores utilizados en la producción. El costo contable es diferente al costo de oportunidad.

El costo de oportunidad es el valor sacrificado en una decisión y el contable es igual al ingreso menos el gasto real efectivo, es decir, los ingresos y gastos real efectivo, es decir, los ingresos y gastos que realmente están sucediendo.

2.2.2.3. Costos de exportación

La determinación del precio de exportación de un producto es; para la empresa; uno de los aspectos más importantes y delicados, se entiende como el precio de venta que permite al fabricante/ exportador recuperar los costos (industrial, administrativo, financiero, y comercial;

vinculados con la exportación) más la utilidad (razonable beneficio) que incluye un retorno relacionado con el esfuerzo empresarial realizado y el riesgo en función del capital comprometido.

Según FIDE (2010) indica que:

Existen dos formas de internacionalizarse, una de ellas es mediante la Exportación Directa, que como su nombre lo indica consiste en vender directamente a los clientes: mayoristas / minoristas, venta mediante distribuidores / agentes / representantes propios, participación en empresas conjuntas, sucursales y franquicias.

La otra forma de lograr que los productos ingresen a los mercados internacionales es mediante la Exportación Indirecta, que consiste en: vender los mismos a una empresa local, la cual se encargará de venderlos en el exterior (exportación directa); ventas a través de empresas extranjeras con sede en Honduras; venta a través de bróker locales, representantes o venta a otra empresa en Honduras que ya realiza exportaciones. (parrá.10)

Otro termino importante que se debe introducir es “Los Internacional Commerce TERMS (INCOTERMS) es un conjunto de reglas aplicables internacionalmente destinadas a facilitar la interpretación de los términos comerciales comúnmente utilizados en comercio exterior” (FIDE, 2010, párr. 16). A estos también se les conoce como cláusulas de precio ya que determinan los conceptos que componen el precio, a su vez las obligaciones del comprador y obligaciones del vendedor.

2.2.2.4. Consumo en el mercado

Desde el punto de vista del capital en relación de los productos naturales es la obtención de los recursos precisa de capital para su transformación y con esta transformación sean

susceptibles de producción, una producción que en conjugación con la mano de obra y la organización finalice en la creación de bienes o en la producción de servicios. “Keynes y Adam Smith dicen que la producción está determinada por la oferta y la demanda y que éstas a su vez determinan los precios de los satisfactores”.(Amorós et al., 2007, p. 15)

Una vez se tiene seleccionado el producto y el mercado se debe coordinar con el importador o representante en el extranjero diversos aspectos para lograr que el producto llegue al consumidor final en forma competitiva y con proyección a largo plazo. Varios de los factores que influyen en el éxito de una exportación son: “óptima calidad del producto, que el producto sea adaptado al mercado meta, precios competitivos, estrategia de comercialización adecuada, capacidad económica de la empresa, situación económica / política del país, correcta publicidad y promoción” (FIDE, 2010, p.23)..

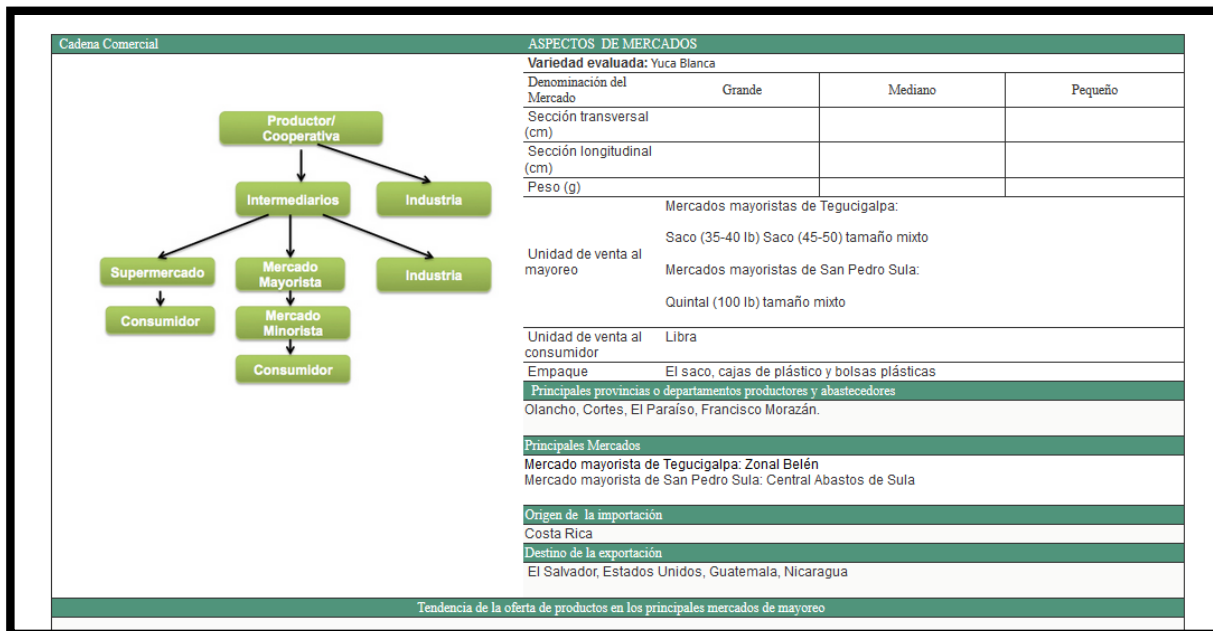


Figura 6. Cadena Comercial

Fuente: (Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA) & Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID), 2017)

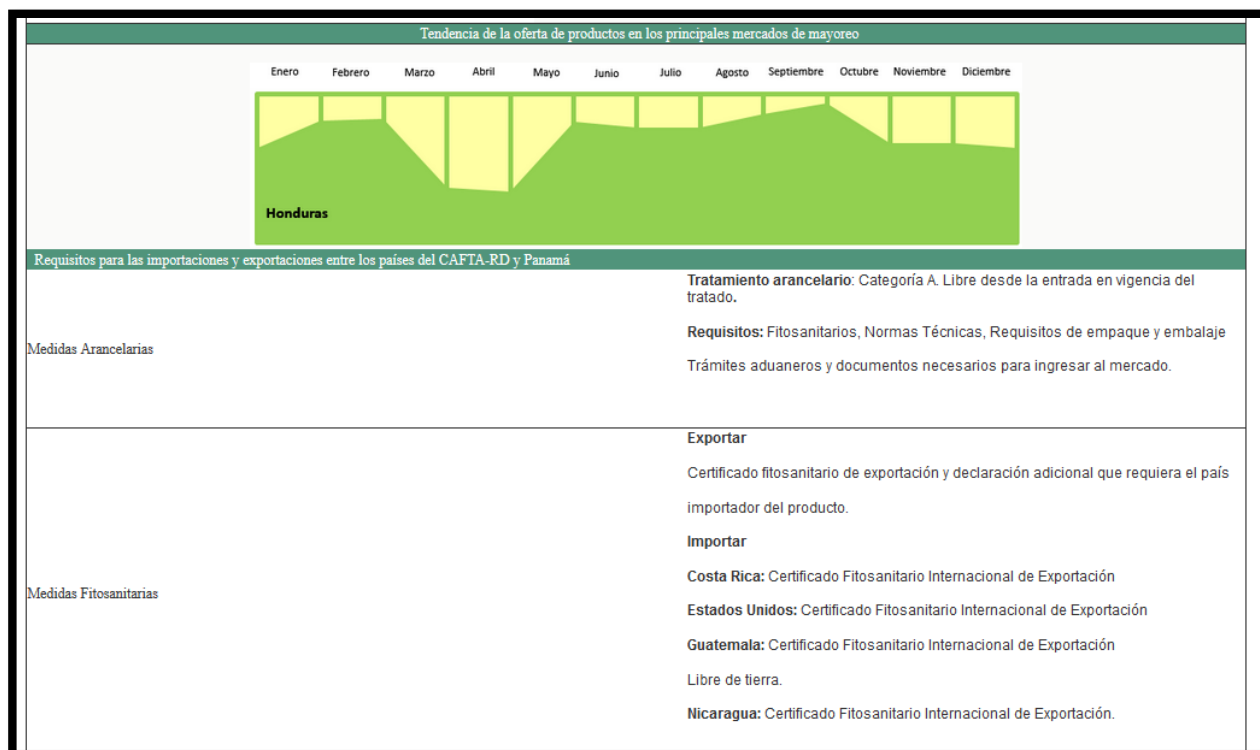


Figura 7. Tendencia de la oferta de productos en los principales mercados de mayoreo

Fuente: (Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA) & Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID), 2017)

2.2.2.5. Mercado cambiario:

Otro de los aspectos que se deben considerar al momento de realizar las exportaciones es que esta se hacen en una moneda diferente a la del país exportador; lo cual puede perjudicar o favorecer a una de las partes si se producen modificaciones en el tipo de cambio, el Fondo Monetario Internacional (FMI), solicitó flexibilizar el tipo de cambio, el lempira no superará el 4.1%, esto ayudará a fomentar el desarrollo futuro de un mercado cambiario intercambiario y una mayor flexibilidad, del tipo de cambio a medio plazo (Rivera, 2016).

2.2.2.6. Periodo de Cultivo

La producción de yuca se realiza durante todo el año. Para la exportación se recomienda sembrar de marzo a mayo en variedades donde el ciclo es de 8 meses, a fin de obtener la cosecha a finales del año o inicio del siguiente, donde existe mayor oportunidad comercial.

El autor Lardizaval, (2009) divide el análisis costo de producción de yuca en tres actividades principales:

- Calendario de Fertilización: Este está adaptado a los requerimientos nutricionales específicos para la yuca en sus diferentes etapas de crecimiento,
- Riego (solamente en los meses de verano)
- Control de Plagas: Estas actividades pueden representar un aumento en costos de un 40% sobre el presupuesto de producción tradicional. Sin embargo el efecto que estas actividades tienen sobre el rendimiento y la calidad del producto es mucho más significativo que el aumento en costo, en el caso de la exportación de yuca se debe revisar la lista de fertilizantes que son aceptados por la Agencia para la Protección del Ambiente (EPA) en los Estados Unidos, (Ver regulaciones)

Requerimientos del cultivo

Entre los que se deben considerar:

- El suelo, (clima, precipitaciones, fecha de siembra)
- Manejo de suelo
- Eliminación de brotes
- Control de maleza
- Fertilización

- Riego
- Control de plagas y enfermedades (Lardizaval, 2009)

2.2.2.7. Regulaciones

Para que los productos ingresen al mercado de los Estados Unidos se debe asegurar que cumpla con la legislación de residuos químicos establecida en la EPA (Agencia para la Protección del Ambiente de los EE.UU), la cual se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.epa.gov/pesticides/food/viewtols.htm>.

En la guía práctica de exportación de yuca a los EEUU del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2006) indica que de igual forma se tiene ciertas regulaciones de calidad como ser:

- Eliminar todo material con heridas, cortaduras o nódulos, y con apariencia y olores no característicos del material sano.
- Debe estar libre de tierra y cualquier impureza
- Uniformidad en el color y firmeza del fruto.
- Yucas enteras, frescas, limpias
- Libre de ataques por plagas, enfermedades o sabores extraños.
- La pula debe ser blanca, sin manchas que indique que el producto está pasado.

Este tipo de regulaciones aplican a todos los países que han firmado tratados comerciales internacionales como ser “Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las

Repúblicas de Honduras, El Salvador y Guatemala”, el cual aún está vigente, y el Tratado de Libre Comercio República Dominicana, Centroamérica- Estados Unidos/ DR-CAFTA

2.2.3. Instrumentos aplicados

Para fines de este estudio cualitativo, se elaboró una guía de preguntas abiertas, para facilitar la entrevista dirigida, la cual fue revisada previamente por expertos.

2.2.4. Marco legal

Según Honduras si exporta los requisitos para exportar productos agrícolas son los siguientes:

Categoría: Productos plantas vivas, productos y subproductos de origen vegetal, (sandias, tomates, melones, pepinos y otros).

- a) Formulario de Declaración de Exportación si la exportación es mayor de \$ 3,000.00 (proporcionado por CENTREX).
- b) Solicitud del Certificado Fitosanitario de exportación en una hoja de papel bond tamaño oficio (proporcionado por CENTREX).
- c) Pago de L. 150.00 por servicios fijados por la ley.
- d) Timbre de cinco Lempiras (L. 5.00) del Colegio Agrónomos de Honduras.
- e) Un timbre fiscal de un Lempira (L. 1.00)
- f) Copia de la factura comercial

- g) Constancia de inspección por cada embarque, esta constancia indica que el producto reúne los requisitos fitosanitario exigidos. Dicha inspección es extendida por un inspector de cuarentena de protección y sanidad vegetal de la SAG.
- h) Certificado del convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna (exportación de orquídeas, madera de color).

De igual forma la empresa debe realizar un registro corporativo en la Food and drugs, administration (FDA) de los Estados Unidos, La U.S. FDA regula los alimentos, bebidas y suplementos alimenticios con intención de ser consumidos en los Estados Unidos por humanos o animales debe cumplir con los siguientes pasos para exportar alimentos a los Estados Unidos.

- Debe registrarse con la FDA: si fabrica, procesa, envasa o almacena alimentos para consumo humano o animal. Una vez registrado, asegúrese de renovar bien su registro
- Designe un agente de los Estados Unidos: Al registrarse, debe designar un Agente de los Estados Unidos. El agente de los Estados Unidos debe estar físicamente ubicado en los Estados Unidos y estar disponible las 24 horas del día para que la FDA pueda contactar con la pregunta sobre los envíos y programar la inspección
- Etiquete sus productos: Errores de etiquetado son una de las principales causas para que los alimentos se les niega la entrada a los EE.UU. La regulación de la FDA es estricta y extensa e incluye todo, desde la lista de ingredientes hasta los tamaños de fuente usados. Asegúrese de revisar los reglamentos a fondo
- Enviar aviso previo: Cuando su producto está debidamente etiquetado como listo para enviar. Debe informar a la FDA que su envío llegará a los Estados Unidos. Cuando presente un aviso previo con la FDA depende del modo de envío de transporte.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Debido a los requerimientos de yuca Parafinada de la Variedad Valencia, por parte de clientes en los Estados Unidos, específicamente en la ciudad de Miami, se realizó una investigación de la situación de mercado, técnica y financiera sobre la producción y exportación.

Tabla 7. Matriz de Congruencia Metodológica

Tema de la investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Preguntas de Investigación
Proyecto de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad valencia	Realizar un estudio de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad Valencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indicar que factores inciden en la producción de yuca Valencia en Honduras. 2. Identificar las ventajas competitivas que posee Honduras para llevar a cabo la exportación de yuca en relación a los países de la región de Centro América. 3. Definir un plan de acción exportador que garantice la colocación del producto en el mercado exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los factores que inciden en la producción de la yuca de la variedad Valencia en Honduras? 2. ¿Qué ventajas competitivas posee Honduras, para poder exportar la yuca de la variedad Valencia? 3. ¿En qué consiste el proceso para exportar la yuca Valencia a Miami, Estados Unidos?

3.1. Operacionalidad de las variables

Las variables que fueron objeto de estudio son la variable independiente: la exportación y la variable dependiente: Producción.

La exportación fue la variable independiente del estudio, la cual nos ayudó a investigar los compartimientos del mercado potencial en la Ciudad de Miami, Estados Unidos. Sus indicadores son los costos de exportación, consumo en el mercado, restricciones de importaciones, tasas de cambio, comportamiento de compra del mercado.

El estudio de investigación es el análisis de factibilidad de la producción de la yuca de variedad Valencia para la exportación, por lo que la variable dependiente que fue la producción estuvo enfocada en el estudio de la capacidad de cultivo de la yuca de variedad Valencia. Sus indicadores se definieron como costos de producción y periodos de cultivo.

Tabla 8. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicador	Ítem	Unidad de análisis y medición
Independiente				
Exportación	Procesos para realizar la exportación de la yuca	Consumo de Mercado	Compra y venta	Toneladas, libras
		Costo de Exportación	Gastos de transporte y gastos aduanales	Dólares y lempiras
		Tasa de cambio	Forma y moneda de pago	Dólares y lempiras
		Regulaciones	Requisitos para exportar	Calidad Peso Empaque color
Dependiente				
Producción	Proceso del cultivo de la yuca	Periodo de cultivo	Tiempo y clima	Meses Humedad Calor
		Costo de Producción	Cantidad de pedidos	Mensual
			Calidad del cultivo	Tamaño Color Grosor
			Gastos de producción	Mano de obra, fertilizantes y fumigaciones.

3.2. Enfoque y metodo de la investigación

El presente proyecto de investigación se realizó para determinar la factibilidad para la producción y exportación de la Yuca de Variedad Valencia. Por lo cual fue necesario obtener información relevante de los productores y exportadores por medio de instrumentos de medición.

En esta investigación utilizamos el enfoque cualitativo, lo que nos permitió conocer a profundidad sobre los procesos de cultivo y exportación de la yuca, de igual forma se indago en relación a la demanda, comercialización del producto y las ventajas competitivas que posee Honduras para lograr un incremento significativo en las exportaciones a través de la yuca parafinada valencia.

El método científico bajo el cual se desarrollo la investigación fue el método inductivo ya que se origino en la información y datos particulares proporcionados por la empresa Borys Connection Produce S.A., posteriormente se profundizo en la observación y en la experiencia de los diferentes grupos poblacionales identificados, logrando de esta forma crear un contexto general del problema objeto de estudio.

3.3. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es narrativo, se recolectaron los datos partiendo de las experiencias vividas de los productores, exportadores y posibles compradoras para describirlas y analizarlas. El alcance fue explicativo y correlacional, en el cual necesitábamos analizar los factores que inciden en el proceso de cultivo, producción y exportación de la Yuca, a su vez encontrar la corrección entre las variables.

3.4. Población

La población estudiada fue compuesta de tres grupos: 4 productores, 2 exportadores de yuca de la variedad Valencia y 4 empresas distribuidoras que compran la yuca parafinada de la variedad Valencia en Estados Unidos en la ciudad de Miami, para su posterior venta a supermercados, tiendas de conveniencia y finalmente al consumidor final.

Para darle validez al estudio se analizó el total de la población identificada ya que los tres grupos de población objetos de estudio son muy reducidos.

3.5. Unidad de análisis.

Considerando que el enfoque del presente análisis es cualitativo la investigación se desarrolló mediante entrevistas estructuradas realizadas a los tres grupos involucrados en el proceso, conformados por productores, exportadores y posibles compradores ubicados en Miami Florida. Las fuentes de información primaria fueron las entrevistas, libros en físico y electrónicos así como estudios, publicaciones e informes preliminares sobre la producción y comercialización de la yuca.

Como primer grupo objeto de estudio se ubican los productores y los entrevistados fueron los siguientes: Manuel Mattay, José Alejandro Amaya, José Ventura y José Pastrana.

El segundo grupo conformado por los posibles exportadores, entrevistando a Isaías Martínez y Luis Mencía.

Y como tercer grupo se entrevistó a la empresa BORYS PRODUCE Inc., Willy Pardo Produce Corp. y El Sol Brand Inc. como posibles compradores en Miami, FL.

No se realizaron entrevistas al consumidor final debido a que las ventas son directas a compañías distribuidoras en el estado de Florida.

3.6. Técnicas e instrumentos aplicados

La realización de entrevistas estructuradas permitió la recolección de la información que sirvió de base para el presente análisis, apoyado con la revisión documental.

Se entrevistaron a productores y exportadores de las zonas de Santa Cruz de Yojoa y Patuca, lugares que por sus suelos y climas son aptos para la producción de yuca parafinada valencia.

Así mismo se realizaron visitas de campo a la comunidad de El Achiote y el Lago de Yojoa ubicadas en Santa Cruz de Yojoa donde se realizó la observación del proceso de preparación de suelo, siembra y cultivo a fin de conocer todo el proceso hasta la cosecha.

De igual forma se observó el proceso de preparación, parafinado y empaque previo a la exportación del producto.

3.7. Procedimientos

Como primer paso se ubicaron a los productores de yuca en Honduras, se concertó una cita y se realizaron las entrevistas vía telefónica, posteriormente se contactó a los actuales exportadores de yuca parafinada, mismos que brindaron una cita en el campo para llevar a cabo la entrevista y entender el proceso de preparación para la exportación del producto.

Por último se contactó a los posibles compradores ubicados en la ciudad de Miami y se realizaron las entrevistas vía telefónica para entender la demanda del producto y cuáles son sus requerimientos mínimos en cuanto a calidad y empaque.

3.8. Limitantes de estudio

Honduras es un país de vocación agrícola y representa su principal actividad económica, la yuca figura dentro de los productos que se exportan y que contribuyen al PIB del país sin embargo es escasa la información disponible en cuanto a estadísticas de producción y exportaciones la yuca.

Las dependencias estatales como ser la Secretaría de Industria y Comercio, INE y otras instituciones como Cámara de Comercio, FIDE y Honduras si Exporta no brindan apoyo a este tipo de investigación ya que no existe una oficina de atención al público que brinde información para fines de investigación educativa y las páginas web no están disponibles o requieren de una clave de acceso lo que dificulta el proceso de recolección de información. Por otro lado la confidencialidad por parte de los entrevistados ya que manejan la información con mucha discreción.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En la presente investigación se realizaron entrevistas a productores, los cuales en un 80% cultivan yuca valencia en el departamento de Cortes en el municipio de Santa Cruz de Yojoa y un 20% en el departamento de Olancho en el municipio de Patuca. Por el tipo de clima tropical lluvioso, estas zonas en Honduras son las aptas para la plantación de yuca valencia.

Este grupo de productores cultiva la yuca valencia porque es de mejor calidad y porque existen compradores interesados en el producto. El 100% de los productores entrevistados indican que la venta de su producto la realizan en el mercado nacional, solo uno de ellos manifiesta que en ocasiones vende su producto a los Salvadoreños, pero la entrega se realiza en Patuca por lo que no constituye una exportación como tal.

Los productores indican que la producción y venta de yuca es rentable sin embargo su capacidad de producción solo cubre la demanda del mercado local y no han visualizado la posibilidad de exportar en vista de que no cuentan con lo siguiente: recursos financieros, personalidad jurídica, capacitación, contactos y relaciones con posibles compradores para llevar a cabo la exportación.

4.1. Cultivo de la yuca valencia

En cuanto al tiempo de cosecha de la yuca los productores mencionaron que oscila entre 8 y 9 meses, este cultivo requiere precipitaciones durante todo el ciclo productivo.

El Sr. Manuel Mattay, productor entrevistado, menciona que una gran ventaja del cultivo de este producto es que se puede sembrar en cualquier época de año por lo que se puede obtener producción recurrente todo el año.

4.2. Preparación del suelo

Según el productor José Alejandro Amaya una correcta preparación del suelo inicia realizando un muestreo y análisis del suelo para determinar las condiciones de la tierra y que procedimiento se debe utilizar para la preparación del suelo y posterior siembra.

La preparación del terreno debe hacerse 30 días antes de la siembra, se debe arar y rastrear hasta que el terreno quede suelto, los surcos se deben levantar entre 30 y 40 cm de altura.

Los productores entrevistados mencionaron que se puede arar manualmente a través de piochas, arados tirados por animales como bueyes y caballos y las distintas maquinarias agrícolas especializadas para este fin.

4.3. Siembra

En caso de la yuca, la semilla es denominada como estaca o cangre que debe venir de plantas libres de enfermedades y daño de insectos. Las estacas se deben cortar de un tamaño de 20 a 30 cm. Antes de proceder con la siembra se debe realizar un tratamiento de inmersión de 4 a 5 minutos con un fungicida y un insecticida, se dejan secar por un día y están listas para la siembra.

El Sr. José Pastrana realiza la siembra del cangre o estaca en la parte central del surco y según su experiencia debe sembrarse de forma inclinada así mismo comento que la yuca crece entre 15 a 21 días después de la siembra.

4.4. Control de malezas y fertilización

Durante los primeros cuatros meses es necesario el control de malezas, el uso de herbicidas dependerá del tipo de maleza y la aplicación de estos productos se debe realizar un día antes de la siembra o inmediatamente después de la siembra, un aspecto importante que mencionaron los productores entrevistados es que los herbicidas no se pueden aplicar después de que la yuca haya crecido. En la experiencia del productor José Ventura la aplicación de los fertilizantes se realiza cada 30 a 60 días.

4.5. Plagas y enfermedades

El 100% de los productores coinciden que las plagas que afectan el cultivo son los ácaros, gallina ciega, trips y gusano cachón.

En cuanto a las enfermedades mencionadas por los productores se enlistan las siguientes: Cuero de sapo, mancha parda, mancha blanca y súper-alargamiento.

4.6. Cosecha

La Cosecha se da entre 8 y 9 meses, de 15 a 20 días antes comenzar la cosecha de la yuca se debe cortar el tallo y dejarlo en un tamaño que facilite el arranque manual de la yuca.

Según el Ing. Manuel Mattay, productor entrevistado, la cosecha se puede realizar de dos formas manual y mecánica, la forma manual se utiliza cuando la finalidad del consumo es para uso fresco y el uso de maquinaria es permitido cuando el destino de la yuca es para procesarla.

Cuando se cosecha de forma manual se evitan daños en la yuca como ser peladuras, quiebres y rajaduras permitiendo un mayor porcentaje de la cosecha con calidad de exportación y consumo fresco.

Después de cosechar la yuca se cortan las raíces del tallo con una tijera de podar grande; posteriormente se realiza la selección de las raíces para exportación y se trasladan a la planta de empaque.

La labor de arranque, cortado del tallo y selección no debe tardar más de una hora ya que la yuca pierde calidad al estar expuesta al sol y puede sufrir oxidación prematura causando que el producto se pierda ya que no puede ser usada para exportación o proceso.

El total de las manzanas que cultivan los productores es de 45 manzanas, cada manzana produce un promedio de 50,000 libras.

Se realizaron entrevistas a dos exportadores, los cuales indicaron que exportan yuca parafinada valencia a los Estados Unidos, específicamente a Miami Florida y que los precios aproximados de venta es de US \$ 13.00 cada caja que contiene 40 libras. Actualmente compran la yuca a productores locales de la zona del Lago de Yojoa L. 3.50 la libra.

Los términos de las exportaciones es crédito a 30 días después de recibido el producto en puerto, lo que nos indica que los exportadores deben disponer de capital de trabajo para cubrir los días de crédito que ofrecen a los compradores en Estados Unidos.

Los entrevistados coincidieron que el proceso de parafinado y empaque de la yuca es el siguiente:

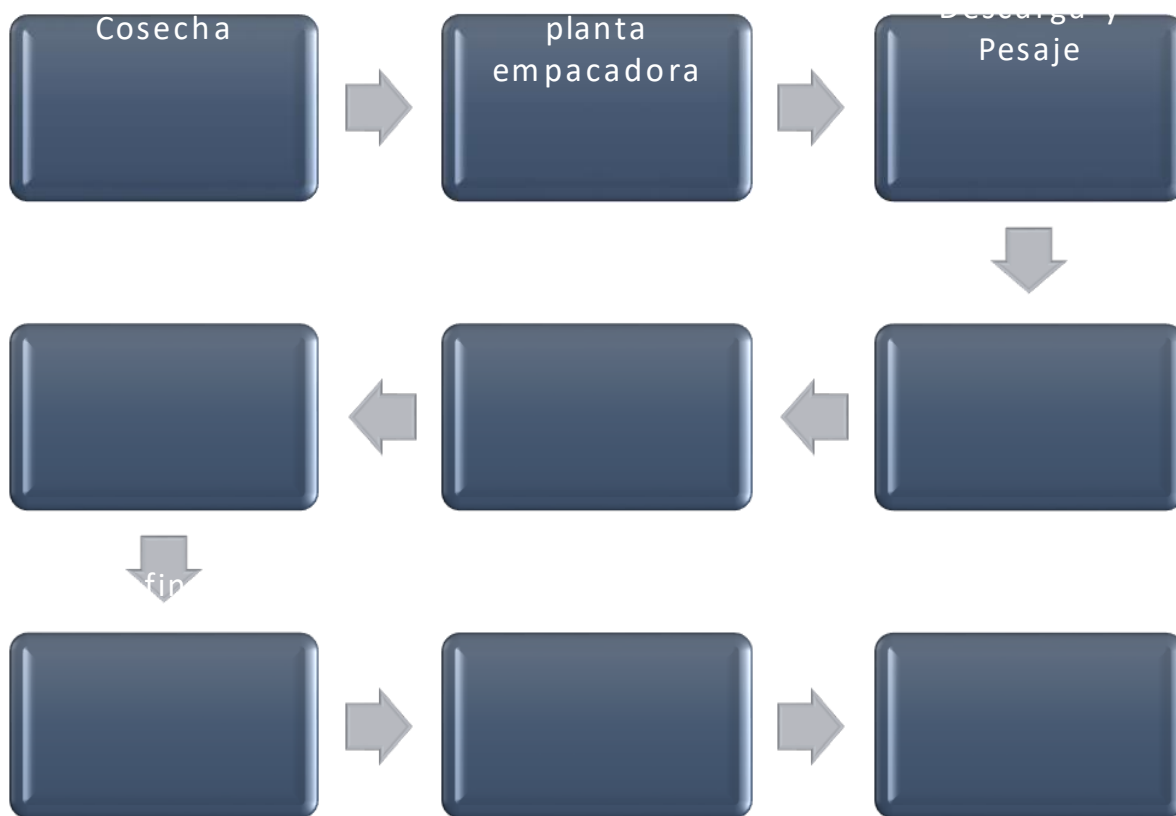


Figura 8. Proceso de parafinado

Fuente : Propia

4.7. Cosecha, transporte a la planta exportadora y envío.

Una vez realizada la cosecha la yuca se puede colocar en sacos, cajas de madera o canastas plásticas, los exportadores entrevistados recomiendan utilizar canastas plásticas para evitar los despuntes y daños por rozaduras.

4.8. Descarga y pesaje

La yuca fresca debe seleccionarse en cuanto llegue a la planta empacadora a fin de no poner en riesgo la calidad pos cosecha. En términos generales se espera que la yuca para exportar no permanezca fuera más de 10 horas desde el momento de cosecha hasta la operación de parafinado o empaque al vacío.

4.9. Selección

En su experiencia los exportadores mencionan que para llevar a cabo la selección del producto, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Destronque: Consiste en una ruptura de la parte basal de la yuca, todo producto con este problema y con textura blanda en esa zona debe rechazarse.
- Deformidad : Aspecto físico anormal, se considera normal la yuca en su forma cónica natural.
- Acinturamiento: Se refiere a la yuca parcialmente segmentada o con grietas de crecimiento.
- Despunte: Ruptura de los extremos de la yuca.

- Tamaño: Con esta variable se determina si el producto cumple con los requerimientos de tamaño que debe ser mínimo 25 cm de largo con un diámetro mínimo de 4 cm.
- Daños producidos por insectos y/o roedores.
- Libres de ataques por plagas y enfermedades.
- Reventadura: grieta superficial a lo largo de la yuca.
- Colores externos anormales : debe ser blanca y uniforme en el color

4.10. Lavado

Los exportadores entrevistados indicaron que utilizan el método de lavado en seco que consiste en retirar el exceso de tierra haciendo uso de un cepillo u otro material que raspe la yuca sin que este deteriore la cascara.

Este método es el más utilizado por razones financieras ya que exige menos tiempo y no requiere agua ni energía eléctrica.

4.11. Secado

Los entrevistados afirman que utilizan el sistema de secado mediante hornos que funcionan con el uso de gas LPG.

4.12. Parafinado

Nos explica el Sr. Luis Mencia, exportador de yuca, que el parafinado es un tratamiento utilizado en la exportación de yuca fresca y consiste en sumergir la yuca en parafina líquida la cual

debe estar a una temperatura de 140° C y secarla a temperatura ambiente para protegerla del deterioro

Ambos exportadores entrevistados indican que realizan el proceso de parafinado de forma manual donde un operario sumerge la yuca en un tanque de parafinado.

Mencionan los entrevistados que antes de realizar el proceso de parafinado deben asegurarse que la yuca este perfectamente seca para que el proceso sea efectivo y otro aspecto a considerar en este proceso es que toda el área de la superficie de la yuca debe quedar cubierta, un centímetro sin parafina es un rechazo automático en el mercado internacional ya que en ese espacio infiltrarse el oxígeno y activarse la acción de la encima que provoca el oscurecimiento habitual de la yuca, así mismo es fundamental considerar que entre menos tiempo transcurra entre la cosecha y el parafinado más efectivo será el tratamiento.

Una vez parafinada la yuca debe evitarse el contacto de las raíces entre sí, para impedir que se adhieran y esto provoque daños en la parafina.

4.13. Empaque y transporte

Una vez parafinada la yuca se realiza el proceso de empaque en cajas de cartón con las siguientes dimensiones 18 pulgadas de largo, 14 pulgadas de ancho y 8 pulgadas de ancho; con capacidad de 40 libras. El empaque debe de cerrar perfectamente y no se permite ningún tipo de relleno.

Según indicaciones de los exportadores la caja debe ser rotulada con la siguiente información:

- Identificación del producto: nombre del exportador y envasador.
- Naturaleza del producto: nombre del producto y nombre de la variedad.
- Origen del producto: país de origen, región productora y fecha de empaque.
- Características comerciales: categoría, calibre, número de frutos y peso neto.

El almacenamiento y transporte del producto parafinado a una temperatura cercana a los 15°C es la forma más segura de ofrecer un producto con un alto grado de calidad comercial al consumidor, lo anterior siempre y cuando el almacenamiento y transporte refrigerado no demore más de tres semanas.

4.14. Proceso de exportación

Los mercados potenciales para la exportación de yuca parafinada valencia son Estados Unidos , Reino Unido, Canadá, Francia y Japón.

Permisos y requisitos necesarios en Honduras para llevar a cabo la exportación:

- Factura Comercial.
- Declaración de la exportación.- El formulario lo proporciona el Banco Central de Honduras (BCH), si la persona está exportando por primera vez y la cantidad es mayor de US\$ 3.000.00 deberá completar un formulario de exportación y adjuntar fotocopia de la

Escritura de Comerciante Individual o de constitución de la empresa, adjuntar original y copia de la Factura Comercial, fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN).

- Certificado de Origen disponible en la ANDI.
- Certificado de libre venta y consumo, el cual se obtiene en la División de Control de Alimentos de la Secretaría de Salud Pública.
- Permisos Sanitarios / Fitosanitarios que se tramitan en la SAG.
- Licencia Sanitaria de la empresa.

Por parte de Estados Unidos es indispensable registrarse en un padrón de exportadores manejado por la FDA.

De una muestra de siete empresas se logró respuesta satisfactoria de tres compañías posibles compradoras ubicadas en Miami, FL. siendo estas empresas BORYS PRODUCE Inc., Willy Pardo Produce Corp. y El Sol Brand Inc.

Los representantes de compras de las empresas entrevistadas manifiestan que conocen de la yuca parafinada valencia, están muy interesados en comprar el producto con origen Hondureño y actualmente compran en Costa Rica.

Estas compañías comprarían el producto siempre y cuando cumpla con los siguientes requerimientos de calidad:

- Diámetro mínimo de 4 cm y máximo 10cm.

- Largo mínimo de 25 cm y máximo 50 cm.
- Máximo de la peladura de la epidermis 10%.
- Pedúnculo de 2.5 cm de largo.
- Relativamente recta.
- No debe estar quebrada.
- Sin daños de insectos o roedores.
- Libre de manchas u hongos.

Su intención de compra sería de 100,000 libras semanales pagando de US \$ 10.00 a US \$ 13.00 la caja de 40 libras, lo anterior sujeto a cambios de precios en el mercado.

Prefieren recibir el producto empacado en cajas y comprarían el producto de forma semanal, indican que el producto tiene demanda en cadenas de supermercados como Wal-Mart, Cédanos y Los Presidentes.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El 100% de los entrevistados son agricultores pequeños que no cuentan con recursos financieros, personalidad jurídica, capacitación, contactos y relaciones que apoyen e incentiven el cultivo de la yuca valencia para fines de exportación, todo lo anterior representa los factores que inciden en la baja producción y exportación de yuca valencia.
- Las ventajas competitivas que posee Honduras son el clima tropical para producir yuca valencia durante todo el año, localización geográfica, cercanía a los grandes mercados de Estados Unidos, Canadá y México, 4 puertos marítimos en el Caribe y uno en el Pacífico, universidades agrícolas de alta calidad, 4 aeropuertos internacionales, incentivos fiscales y tratados de libre comercio que apoyan los agronegocios y facilitan el proceso de exportación al mercado de los Estados Unidos.
- Para garantizar la colocación del producto en el mercado exterior y mitigar el riesgo de rechazo se deben poner en marcha procesos que certifiquen los estándares de calidad e inocuidad en el cultivo, cosecha, parafinado y empaque de la yuca valencia, así mismo apoyar los esfuerzos de ventas en base a un plan de mercadeo orientado a generar valor a la marca.

5.2. Recomendaciones

- Acceso a planes de financiamiento a tasas preferenciales, consultorías y capacitaciones a productores y exportadores para que dispongan de los recursos financieros, organizacionales y desarrollo de competencias necesarias para llevar a cabo el cultivo de la yuca y la exportación al exterior.
- Para el cultivo de la yuca Valencia y su respectiva exportación, se recomienda que se realice en el municipio de Santa Cruz de Yojoa, debido a que las tierras son aptas y por la cercanía con Puerto Cortes los costos y el tiempo de transporte al puerto destino en Miami son menores lo que genera mayor rentabilidad y la seguridad de que el producto llegara en óptimas condiciones.
- Impulsar programas a través de instituciones gubernamentales en asociación con instituciones privadas que incentiven mayor producción de yuca valencia y apoyen el desarrollo de las exportaciones de este producto a fin de contribuir con a la sociedad con una propuesta para la generación de fuentes de empleo, mejoramiento del nivel de vida de las zonas de influencia, ingreso de divisas e impacto positivo en la economía del país.

APLICABILIDAD

6.1. Introducción

La empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. dedicada actualmente a la exportación de frutas, verduras y granos, ubicada en el municipio de Santa Cruz de Yojoa que pertenece al departamento de Puerto Cortes iniciara la expansión del negocio integrando a su operación el cultivo de yuca valencia de forma que logre garantizar el abastecimiento del inventario de este producto durante todo el año y satisfacer la demanda actual.

Por el tipo de suelo, clima y cercanía con Puerto Cortes el cultivo de la yuca valencia se realizara en Santa Cruz de Yojoa, de igual forma la instalación de la planta donde se realizara el proceso de parafinado y empaque.

El producto se exportara y venderá a compañías distribuidoras de Yuca valencia en la ciudad de Miami, FL. y estas a su vez distribuirán el producto en supermercados y tiendas de conveniencia.

La estrategia de marketing estará orientada a cumplir con las especificaciones exigidas por lo clientes, precios competitivos, garantía de calidad, capacidad de entrega en tiempo y forma y agilidad en resolución de posibles inconvenientes en el proceso de exportación. Logrando la diferenciación de la competencia con el cumplimiento de entregas programadas.

6.1. Plan de acción exportador

Plan de Acción exportador dirigido a la empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. para que garantice la colocación del producto en el mercado exterior.

6.1.1. Descripción de la empresa

La Empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A., fue constituida en el año 2011 como una sociedad anónima y su actividad principal es la exportación de frutas, verduras y granos.

La idea del negocio surge a raíz de la demanda de frutas, verduras y granos en el mercado de la ciudad de Miami, misma que fue identificada por su socio estratégico BORYS PRODUCE que opera en dicha ciudad y con contactos para realizar la distribución local de los productos a supermercados locales y tiendas de conveniencia.

Posee un centro de acopio y empaque en Santa Cruz de Yojoa y cuenta con una oficina administrativa en la ciudad de Tegucigalpa, es así como logra exportar el primer contenedor de frijoles a finales del año 2011.

A raíz de la creciente demanda de la yuca parafinada valencia y la baja producción de la misma en Honduras, la compañía pretende realizar el cultivo de este producto de forma que pueda garantizar el abastecimiento del mismo durante todo el año, así mismo se realizara la instalación de la planta de parafinado y empaque. En el corto plazo BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. seguirá exportando únicamente a la ciudad de Miami sin embargo esta visualizando un plan de expansión para exportar a otros estados dentro de los Estados Unidos.

6.1.2. Plan de acción de mercadeo

6.1.2.1. Antecedentes

La investigación demuestra que existe una demanda insatisfecha de yuca parafinada valencia lo que representa una gran oportunidad de crecimiento para la empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A., el presente plan tiene como objetivo analizar y aplicar los diferentes elementos que intervienen en el proceso de mercadeo:

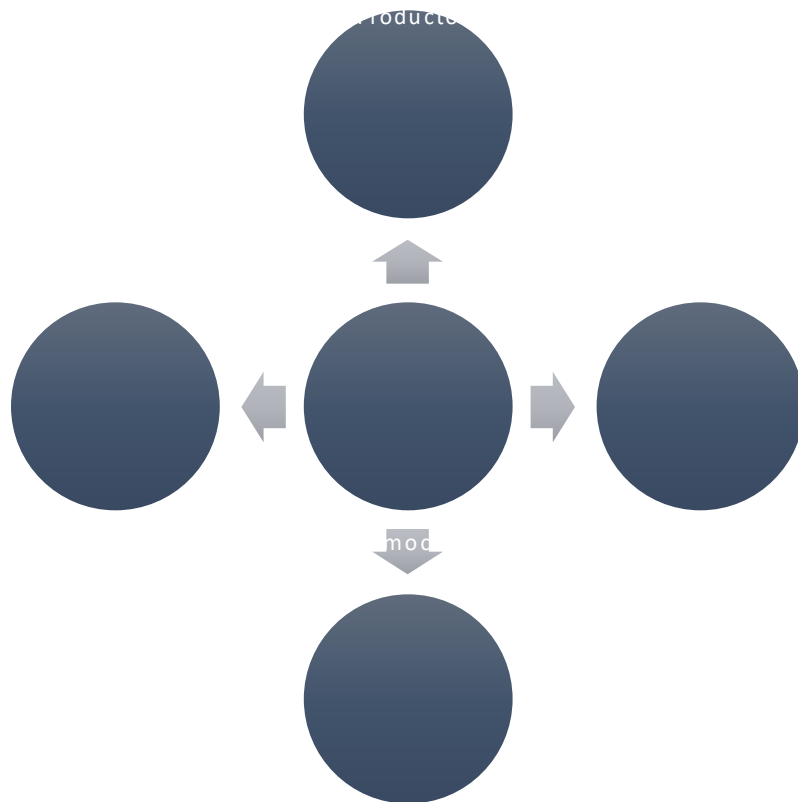


Figura 9. Plan de mercadeo

Fuente: Propia

6.1.2.2. Producto

BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. ofrece Yuca fresca parafinada de la variedad valencia, cultivada bajo los más altos estándares de producción, inocuidad, calidad, parafinado y empaque; comercializada bajo la marca “Bol” constituye su sello de identidad y diferenciación.

Cabe mencionar que la marca ya ha sido registrada en las entidades correspondientes y es reconocida por los distribuidores en Miami por la exportación de productos como limón, patate y calabazas. El empaque ha sido diseñado para proteger y/o preservar el producto durante el transporte y almacenamiento, así mismo provee la información sobre el producto y su contenido nutricional.

Sin embargo actualmente el producto llega al consumidor final sin ningún distintivo de la marca o lugar de procedencia, lo anterior no está generando valor a la marca así que se está trabajando en diseñar un empaque al vacío de forma que en el mismo se pueda imprimir la información de la marca y el origen del producto para que sea reconocida en el mente del consumidor final y de esa forma se genere valor a la misma.

6.1.2.3. Precio

El precio en términos generales se define como la cantidad que productores y vendedores están dispuestos a ofrecer por un producto y la cantidad que los consumidores o compradores estar dispuestos a pagar por el mismo producto. Los precios de la yuca están determinados por libre juego de la oferta y la demanda y estos oscilan entre US \$ 13.00 y US \$ 22.00 por caja, precios CIF en puerto destino, misma que contiene 40 libras. Las condiciones de pago se manejan como

crédito de hasta 30 días y los medios de pago serán mediante transferencias electrónicas y/o cartas de crédito.



Figura 10. Precio de exportación de Yuca Parafinada

Fuente : Propia

6.1.2.4. Plaza

Canal de distribución: Distribuidor

El canal de distribución es la ruta que toma el producto para pasar del productor al consumidor final, seleccionar el canal más apropiado para llevar el producto al alcance del cliente es una decisión de gran importancia estratégica:



Figura 11. Canal de Distribución

Fuente: Propia

El producto es exportado y vendido a un distribuidor ubicado en Miami y este a su vez distribuye en supermercados y tiendas de conveniencia para la venta al consumidor final. Actualmente con cobertura y ubicación de entregas en la ciudad de Miami, con visión de expansión a todo el mercado norteamericano.

La empresa cuenta con un plan de cultivo programado a fin de disponer de inventario durante todo el año y cumplir con las entregas en tiempo y forma.

En alianza estratégica con la Compañía Crowlay garantiza un óptimo servicio de entregas y logística en el puerto de Everglades en la ciudad de Fort Lauderdale.

6.1.2.5. Promoción

Como primera actividad de promoción se creara la página web de BORYS CONNECTION PRODUCE para dar a conocer la empresa y las bondades del producto que se ofrece, de esa forma tendrán una ventana al mundo que facilitara la expansión de sus negocios. De igual forma crear perfiles en las diferentes redes sociales para reforzar la marca, identificar nuevas oportunidades de negocio y aumentar la comunicación con los clientes.

Participación en ferias internacionales que permitan exhibir el producto, dar a conocer la empresa y generar nuevas oportunidades de negocio.

Otra estrategia de promoción será el envío de muestras a clientes potenciales y manejo de relaciones públicas para nuevos clientes.

Proceso de registro en Marca País para promocionar los productos desde esta ventana y tener acceso otros mercados y a posibles inversionistas.

6.1.2.6. Análisis de competencia

La competencia en el mercado de la yuca parafinada en el país no es significativa ya que la producción de este producto es baja, a nivel local solo se identificó a la compañía Comercializadora Izaguirre Antúnez (COIZA) la cual opera en la ciudad de Danli y exporta yuca fresca parafinada de la variedad valencia originaria del municipio de Patuca en el departamento de Olancho.

En el año 2010 esta empresa exportaba al menos 150,000 libras mensuales lo que se traduce en tres contenedores mensuales.

La estrategia de BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. para superar la competencia es el cultivo del producto, de esa forma logra reducir los costos y tiene la oportunidad de ofrecer mejores precios sin afectar la rentabilidad.

Por otro lado también se busca diferenciar de la competencia con una política de cumplimiento en las entregas en tiempo y forma.

6.1.2.7. Demanda y Participación de mercado

Según estadísticas del año 2012 el mercado total de la yuca fresca en Estados Unidos es de US \$ 33,832,900, la participación mayor la refleja Costa Rica con un 70.6%.

Honduras representa una participación del 1.3% y las exportaciones de la Empresa BORYS CONNECTION PRODUCE S.A. para este mismo periodo reflejaron una participación del 0.43% con la implementación de este plan se pretende aumentar esa participación en un 0.25% logrando incrementar su participación a 0.67%.

6.2. Análisis FODA

Fortalezas

- Este cultivo se puede cosechar en cualquier época del año.
- Honduras posee tierras y climas aptos para el cultivo.
- Cercanía con el puerto embarcador.
- Costos Bajos de producción.
- No se utilizan altas tecnologías para el cultivo.

Debilidades

- Baja producción del producto.
- Limitado acceso a financiamientos con tasas preferenciales.
- Falta de apoyo y asesoría a productores y exportadores.

Amenazas

- Cambios Climáticos.
- Degradación del suelo.
- Fluctuación en precios de mercado.

- Plagas y Enfermedades.

Oportunidades

- Tratados de libre comercio con Estados Unidos.
- Incentivos fiscales y arancelarios.
- Demanda creciente del producto en el mercado americano lo que representa nuevos nichos de mercado para la exportación.
- Cultivo rentable.
- Baja Competencia en el mercado nacional.

Para convertir las debilidades en fortalezas se considera realizar lo siguiente :

- Cultivar el producto para garantizar el abastecimiento del mismo.
- Búsqueda de fuentes de financiamiento en otros bancos como ser FICOHSA a través de fondos de BANPROVI y programas específicos de financiamiento de BANADESA.
- Desarrollar un plan de capacitaciones con apoyo de instituciones como ser USAID, FIDE y la Secretaria de Agricultura y Ganadería a través de la unidad SEDUCA.

En relación a las amenazas se realizaran las siguientes acciones para mitigar los riesgos:

- Adquisición de seguro agrícola para mitigar los riesgos de pérdidas en los cultivos por situaciones climáticas extremas.

- Se contratara un Ingeniero Agrónomo para que supervise el plan de fertilización de la tierra de forma que situaciones como degradación del suelo afecten el rendimiento en los cultivos.
- Control y manejo adecuado de plagas y enfermedades mediante plan de fumigación y supervisión permanente para tomar acciones oportunas y evitar pérdidas en los cultivos.
- Realizar contratos de compra venta con los clientes donde se define un precio fijo en base a volúmenes y periodicidad de compra de forma que las fluctuaciones de precios en el mercado no afecten las ganancias esperadas.

6.3. Plan de acción técnico

6.3.1. Materias primas

Las materias primas necesarias para llevar a cabo el cultivo de la yuca valencia son las estacas que en un inicio serán compradas a productores de la localidad, posteriormente serán extraídas de los propios cultivos.

Los productos complementarios como los herbicidas, fertilizantes y plaguicidas son adquiridos localmente.

6.3.1.1. La parafina

La parafina es un subproducto incoloro y sin olor de la industria petroquímica que se derrite fácilmente. La parafina en estado líquido puede teñirse con diversos colorantes y además se puede mezclar con otros componentes como son perfumes y esencias. Generalmente se utiliza en la fabricación de velas transparentes.

La parafina la provee una empresa local y es de origen Chino, con 50 kg de parafina se pueden procesar alrededor de 4000 kg de yuca fresca.

6.3.1.2. Maquinaria y Equipo

- Equipo para arado: Este es utilizado para realizar la preparación del suelo, el mismo se alquila a propietarios de la localidad.
- Bombas fumigadoras: se utilizan para aplicar los fertilizantes y plaguicidas al cultivo, se adquieren localmente.
- Tanque de parafina: Fabricado localmente de acero inoxidable con capacidad para 120 libras.
- Horno Industrial : Fabricado localmente de acero inoxidable, funciona a través de la combustión de gas y tiene capacidad para secar 3,000 libras en 25 minutos
- Báscula Industrial: Compra local con capacidad para 300 libras.

- Montacargas: Equipo es alquilado por hora a propietarios de la localidad.
- Cepillo: Escobilla para limpiar la suciedad, deberá ser de cerdas abrasivas que permitan remover la suciedad sin rallar o dañar la yuca, su forma debe ser de fácil manipulación para los operarios.
- Guantes, Gorros, Delantales y Lentes : Por seguridad e inocuidad del producto los operarios deben usar los instrumentos antes mencionados.

6.3.1.3. Capacidad Instalada

Para cumplir con la proyección de pedidos se cultivaran anualmente 12 manzanas de tierra con capacidad de producción de 600,000 libras anuales, las mismas serán alquiladas a propietarios ya identificados en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

Adicional, se comprara un terreno de 3,000 varas cuadradas ubicado en Santa Cruz de Yojoa para construcción de la planta y bodega de almacenamiento.

El plan de producción es de 50,000 libras anuales lo que representa la exportación de un contenedor de forma mensual, por lo que la producción deberá ser continua e ininterrumpida. Con el fin de lograr una lógica distribución física de la planta que permita el flujo continuo evitando el tiempo muertos o demoras en el procesamiento de la yuca a continuación se muestra una distribución sugerida de la planta de empaque:

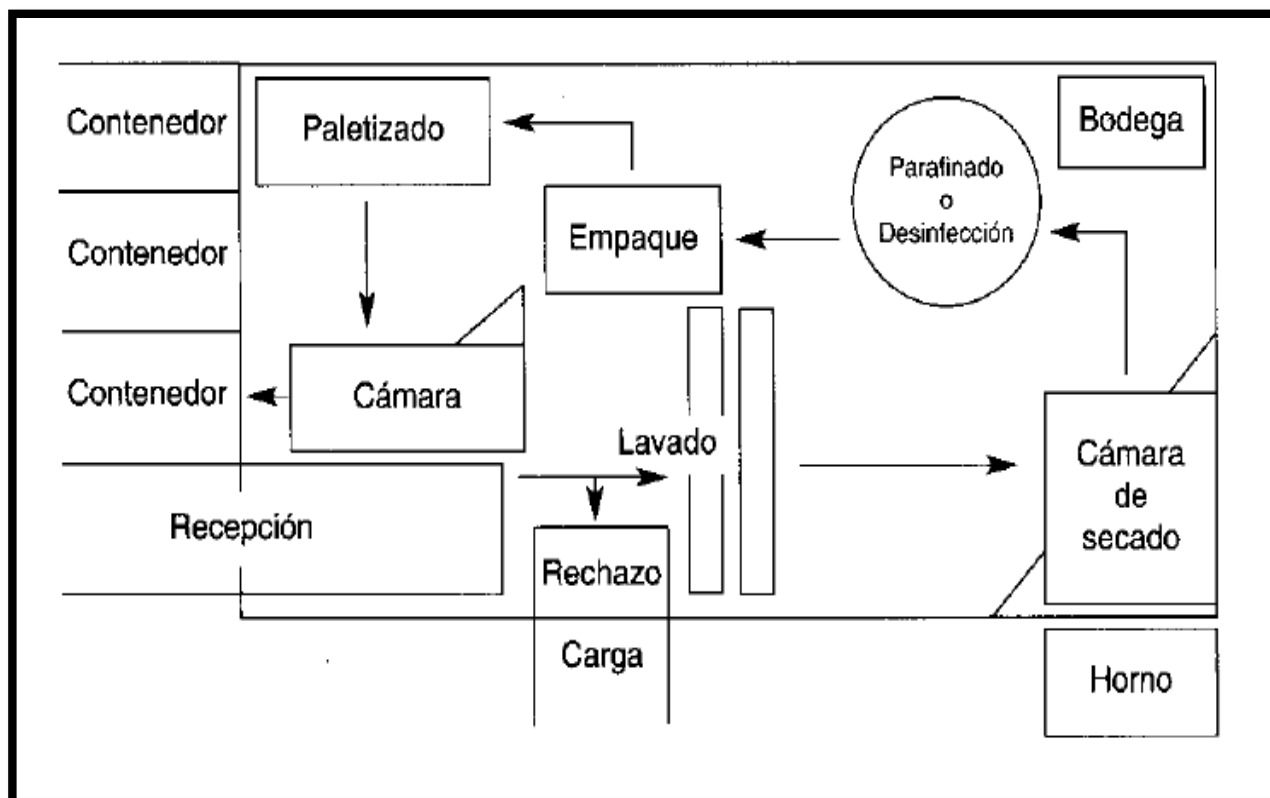


Figura 12. Modelo de una planta empacadora

Fuente: (Fonseca Laurent & Saborío Argüello, 2001, p. 40).

Esta planta cuenta con una capacidad instalada para procesamiento y empaque de 200,000 libras, en base a la proyección se estaría realizando un aprovechamiento del 25%.

La inversión total en la construcción y puesta en marcha de la planta sería de L. 1,654,743.00 valor que será financiado a través de BAC Honduras a un plazo de 5 años.

La mano de obra será contratada en la misma localidad donde está instalada la planta, de esta forma se contribuye al desarrollo y crecimiento de la zona, el personal requerido se detalla a continuación:

Tabla 9. Mano de obra a contratar

Departamento	Puesto	Personal Requerido
Gerencia General y de comercialización	Gerente General y Comercial	1
Producción	Jefe de Producción	1
	Supervisores	2
	Operarios	15
	TOTAL	19

Para garantizar la exportación del producto, se realizara la implementación de un sistema de calidad que avale la inocuidad y calidad permanente de los productos de esa forma se evitara situaciones de rechazo del producto y las pérdidas económicas que esto conlleva, el mismo estará orientado a lo siguiente:

- Supervisión del proceso de cultivo y cosecha.
- Inspección del producto al momento de ingresar a la planta de procesamiento.
- Control sanitario en la planta de procesamiento.
- Buenas prácticas de manufactura.

6.3.1.4. Certificación de la planta

Se iniciara el proceso de certificación HACCP / APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) que es un método operativo estructurado e internacionalmente reconocido que

ayuda a las organizaciones de la industria de alimentos y bebidas a identificar sus riesgos de inocuidad alimentaria, evitar peligros de inocuidad alimentaria y abordar el cumplimiento legal. HACCP es obligatorio en varios países, incluidos EE.UU. y la UE. El sistema APPCC tiene base científica e identifica los riesgos y las medidas específicas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos.

Un enfoque estructurado de la inocuidad alimentaria utilizando HACCP como herramienta de gestión, ayuda a las empresas y organizaciones a demostrar a las partes interesadas, su compromiso con la inocuidad alimentaria y que se cumplen los requisitos establecidos.

HACCP ofrece a los clientes y partes interesadas la confianza de que la organización tiene un enfoque serio y organizado de la inocuidad alimentaria lo que constituye una ventaja competitiva y un diferenciador para ser elegido como un posible proveedor.

6.6 Plan de acción organizacional

6.6.1 Misión

“Ser una empresa agroexportadora de frutas, verduras y granos básicos, que proporciona a nuestros clientes productos sanos y de calidad, con precios competitivos a nivel nacional e internacional, obteniendo una rentabilidad y apoyando al desarrollo de la comunidad.”

6.6.2 Visión

“En el año 2022 Ser reconocida como una empresa agroexportadora que proporciona productos de calidad que satisfaga a sus clientes y que cuente con la solidez necesaria para el crecimiento y desarrollo de nuestra actividad y de la comunidad donde estamos establecidos.”

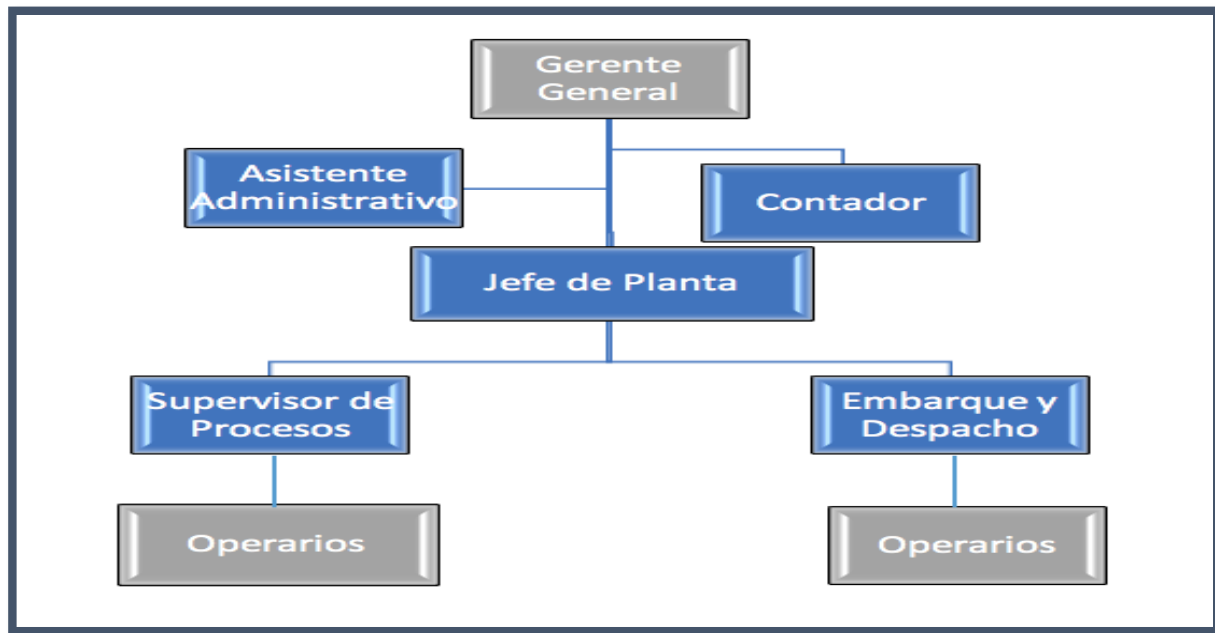


Figura 13. Estructura organizativa

Fuente: Propia

La empresa operara bajo una estructura administrativa de tres colaboradores integrados por el gerente general, asistente administrativo y contador.

En cuanto al proceso de cultivo, producción y empaque del producto se cuenta con un jefe de planta, este a su vez cuenta con un supervisor de procesos que se encarga de velar por la

inocuidad y calidad del producto y de los procesos. Así mismo cuenta con un encargado de embarque y despacho quien maneja la logística del producto.

Se estima contratar 15 operarios de planta inicialmente de forma temporal y de acuerdo a la exigencia de mano de obra en la planta pasaran a ser empleados permanentes.

Los salarios y beneficios son pagados de acuerdo al código de trabajo vigente y se pagan bonificaciones extraordinarias por cada contenedor despachado de forma satisfactoria. La empresa tiene la responsabilidad de gestionar un buen clima laboral para motivar a sus empleados, con programas de capacitación y crecimiento profesional.

Con la generación de 18 nuevos empleos este proyecto está beneficiando directamente al mismo número de familias de esta comunidad y a su vez está contribuyendo a la economía de la zona mediante el pago de arrendamientos de la tierra.

Plan financiero

6.5.1. Plan de inversión

A continuación se detalla la inversión que se requiere para la producción y exportación de la Yuca de la Variedad Valencia de la empresa Borys Connection Produce, S.A., en el municipio de Santa Cruz de Yojoa.

Tabla 10. Plan de Inversión

Descripción	Cantidad	Costo Unitario (L.)	Valor (L.)
Terreno	1	250,000	250,000
Total Terreno			250,000
Construcción de Planta	1	600,000	600,000
Laptops	2	8,100	16,200
Impresora	1	3,000	3,000
Sillas Secretariales	3	2,000	6,000
Sillas de Espera	8	650	5,200
Escritorios	3	3,000	9,000
Total Activos Fijos			639,400
Radios	2	2,500	5,000
Extintores	3	2,500	7,500
Internet, cable, teléfono	1	5,100	5,100
Papelería	1	5,000	5,000
Otros			22,600
Capital necesario para la producción y ventas			742,743
Total Capital de Trabajo			742,743
Financiamiento			1,654,743

El financiamiento se realizara con BAC Honduras a una tasa del 16% y un plazo de 5 años.

Tabla 11. Pago anual de capital e interés del préstamo

Saldo inicial (L.)	Años	Pago total (L.)	Capital (L.)	Interés (L.)	Saldo final (L.)	Interés acumulativo (L.)
1654,743	1	321,921	152,385	169,536	1,502,358	169,536
	2	482,882	261,103	221,779	1,241,255	391,315
	3	482,882	306,083	176,799	935,172	568,114
	4	482,882	358,812	124,069	576,360	692,183
	5	482,882	420,625	62,257	155,735	754,440
		160,960	155,735	5,226	0	759,665

Tabla 12. Programación de la amortización de préstamo

Importe del préstamo	L. 1,654,743
Tasa de interés anual	16.00 %
Plazo del préstamo en años	5
Número de pagos al año	12
Fecha inicial del préstamo	31/03/2017

Pago programado	L. 40,240
Número de pagos programado	60
Número de pagos real	60
Interés total	L.759,665

Nº Pág.	Fecha de pago	Saldo inicial (L.)	Pago programado (L.)	Pago total (L.)	Capital (L.)	Interés (L.)	Saldo final (L.)	Interés acumulativo (L.)
1	01/05/2017	1,654,743	40,240	40,240	18,177	22,063	1,636,567	22,063
2	31/05/2017	1,636,567	40,240	40,240	18,419	21,821	1,618,147	43,884
3	01/07/2017	1,618,147	40,240	40,240	18,665	21,575	1,599,482	65,459
4	31/07/2017	1,599,482	40,240	40,240	18,914	21,326	1,580,569	86,786
5	31/08/2017	1,580,569	40,240	40,240	19,166	21,074	1,561,403	107,860
6	01/10/2017	1,561,403	40,240	40,240	19,421	20,819	1,541,981	128,679
7	31/10/2017	1,541,981	40,240	40,240	19,680	20,560	1,522,301	149,239
8	01/12/2017	1,522,301	40,240	40,240	19,943	20,297	1,502,358	169,536
9	31/12/2017	1,502,358	40,240	40,240	20,209	20,031	1,482,149	189,567
10	31/01/2018	1,482,149	40,240	40,240	20,478	19,762	1,461,671	209,329
11	03/03/2018	1,461,671	40,240	40,240	20,751	19,489	1,440,920	228,818
12	31/03/2018	1,440,920	40,240	40,240	21,028	19,212	1,419,892	248,031
13	01/05/2018	1,419,892	40,240	40,240	21,308	18,932	1,398,584	266,962
14	31/05/2018	1,398,584	40,240	40,240	21,592	18,648	1,376,992	285,610
15	01/07/2018	1,376,992	40,240	40,240	21,880	18,360	1,355,111	303,970
16	31/07/2018	1,355,111	40,240	40,240	22,172	18,068	1,332,939	322,038
17	31/08/2018	1,332,939	40,240	40,240	22,468	17,773	1,310,472	339,811
18	01/10/2018	1,310,472	40,240	40,240	22,767	17,473	1,287,705	357,284
19	31/10/2018	1,287,705	40,240	40,240	23,071	17,169	1,264,634	374,453
20	01/12/2018	1,264,634	40,240	40,240	23,378	16,862	1,241,255	391,315
21	31/12/2018	1,241,255	40,240	40,240	23,690	16,550	1,217,565	407,865
22	31/01/2019	1,217,565	40,240	40,240	24,006	16,234	1,193,559	424,099
23	03/03/2019	1,193,559	40,240	40,240	24,326	15,914	1,169,233	440,013
24	31/03/2019	1,169,233	40,240	40,240	24,650	15,590	1,144,583	455,603
25	01/05/2019	1,144,583	40,240	40,240	24,979	15,261	1,119,604	470,864
26	31/05/2019	1,119,604	40,240	40,240	25,312	14,928	1,094,292	485,792
27	01/07/2019	1,094,292	40,240	40,240	25,650	14,591	1,068,642	500,383
28	31/07/2019	1,068,642	40,240	40,240	25,992	14,249	1,042,651	514,631
29	31/08/2019	1,042,651	40,240	40,240	26,338	13,902	1,016,313	528,533
30	01/10/2019	1,016,313	40,240	40,240	26,689	13,551	989,623	542,084
31	31/10/2019	989,623	40,240	40,240	27,045	13,195	962,578	555,279
32	01/12/2019	962,578	40,240	40,240	27,406	12,834	935,172	568,114
33	31/12/2019	935,172	40,240	40,240	27,771	12,469	907,401	580,583

Continuación de la Tabla 13 Programación de la amortización de préstamo.

N° Pág.	Fecha de pago	Saldo inicial (L.)	Pago programado (L.)	Pago total (L.)	Capital (L.)	Interés (L.)	Saldo final (L.)	Interés acumulativo (L.)
34	31/01/2020	907,401	40,240	40,240	28,141	12,099	879,260	592,681
35	02/03/2020	879,260	40,240	40,240	28,517	11,723	850,743	604,405
36	31/03/2020	850,743	40,240	40,240	28,897	11,343	821,846	615,748
37	01/05/2020	821,846	40,240	40,240	29,282	10,958	792,564	626,706
38	31/05/2020	792,564	40,240	40,240	29,673	10,568	762,891	637,273
39	01/07/2020	762,891	40,240	40,240	30,068	10,172	732,823	647,445
40	31/07/2020	732,823	40,240	40,240	30,469	9,771	702,354	657,216
41	31/08/2020	702,354	40,240	40,240	30,875	9,365	671,478	666,581
42	01/10/2020	671,478	40,240	40,240	31,287	8,953	640,191	675,534
43	31/10/2020	640,191	40,240	40,240	31,704	8,536	608,487	684,070
44	01/12/2020	608,487	40,240	40,240	32,127	8,113	576,360	692,183
45	31/12/2020	576,360	40,240	40,240	32,555	7,685	543,805	699,868
46	31/01/2021	543,805	40,240	40,240	32,989	7,251	510,815	707,119
47	03/03/2021	510,815	40,240	40,240	33,429	6,811	477,386	713,930
48	31/03/2021	477,386	40,240	40,240	33,875	6,365	443,511	720,295
49	01/05/2021	443,511	40,240	40,240	34,327	5,913	409,184	726,208
50	31/05/2021	409,184	40,240	40,240	34,784	5,456	374,400	731,664
51	01/07/2021	374,400	40,240	40,240	35,248	4,992	339,152	736,656
52	31/07/2021	339,152	40,240	40,240	35,718	4,522	303,434	741,178
53	31/08/2021	303,434	40,240	40,240	36,194	4,046	267,239	745,224
54	01/10/2021	267,239	40,240	40,240	36,677	3,563	230,563	748,787
55	31/10/2021	230,563	40,240	40,240	37,166	3,074	193,397	751,861
56	01/12/2021	193,397	40,240	40,240	37,662	2,579	155,735	754,440
57	31/12/2021	155,735	40,240	40,240	38,164	2,076	117,571	756,516
58	31/01/2022	117,571	40,240	40,240	38,673	1,568	78,899	758,084
59	03/03/2022	78,899	40,240	40,240	39,188	1,052	39,711	759,136
60	31/03/2022	39,711	40,240	39,711	39,181	529	0	759,665

Tabla 14. Costos del cultivo de la yuca valencia por manzana de tierra

Área	Unidad	Unidad/día	Costo/ Unidad (L.)	Costo /Mz (L.)	% del Costo
General 02 preparación de suelo					
Arado, Romplow, Bordeado		1	5,000	5,000	11.77%
Sub-Total (Prep.)				5,000	11.77%
General 02 Siembra					
Cangre	Unidades	11,666	0.3	3,500	8.24%
Sembradores	Persona/Día	15	150	2,250	5.29%
Sub-Total (Siembra)				5,750	13.53%
General 02 malezas y plagas					
Limpia a Mano	Persona/Día	15	150	2,250	5.29%
Paraquat	Lts 5	1	579	579	1.36%
Pertenthion	Lts	1.5	400	600	1.41%
Fusilado	Lts 5	1	700	700	1.65%
Gramoxone	Lts 5	1	650	650	1.53%
Fumigadón Manual	Persona/Día	3	150	450	1.06%
Sub-Total (Malezas)				5,229	12.31%
General 02 Fertilización					
UREA	QQ	0.5	454	227	0.53%
DAP (18-46-0)	QQ	8	594	4,752	11.18%
KCI	QQ	9	484	4,356	10.25%
K-MAG	QQ	3	600	1,800	4.24%
Fertilizador	Persona/Día	21	150	3,150	7.41%
Sub-Total Fertilización				14,285	33.62%
General 02 Cosecha					
Supervisor	Personas/Unidad	4	170	680	1.60%
Corteros	Personas/Unidad	7	150	1,050	2.47%
Transporte	Costo/QQ	21	500	10,500	24.71%
Sub-Total (Cosecha)				12,230	28.78%
Costo de Producción Total (L.)				42,494	100.00%
Costo Unitario (L/Lb)					0.85

*, Código: MAN - Mano de Obra; INS - Insumos; MEC - Mecanización; T - Total. **, Kg - Kilogramos, Lts- Litros, Gr - Gramos; MI - Mililitros; QQ - Quintal; Mz- Manzana

Tabla 15. Costo de parafinado de la yuca

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio (L.)	Valor (L.)
Gas Kerosene	Tanque de Gas	7	44	308
Parafina	Saco de Lb 100	8	2,800	22,400
Mano de obra	días	2.5	2,250	5,625
Alimentación	días	2.5	900	2,250
Costo de Parafinado de lb. 50,000				30,583

Tabla 16. Costo de empaque y preparación del producto a exportar

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio (L.)	Valor (L.)
Caja	Cada uno	1320	27.49	36,289
Fleje	Rollo	0.5	900.00	450
Grapas	Grapas	1320	0.50	660
Pales	Cada uno	22	177.75	3,911
Esquineros	Cada uno	22	4.00	88
Mano de obra	días	2.5	2,250.00	5,625
Alimentación	días	2.5	900.00	2,250
Costo de empackado lb 50,000				47,023
Costo de Ventas lb 50,000				77,606

El cálculo de las depreciaciones se realizó con el método de línea recta, considerando una vida útil de 10 años para Edificios y 5 años para el equipo y mobiliario de oficina.

Por el tipo de estructura de la planta se tomo en consideración una depreciación acelerada de 10 años y se solicitara la autorización correspondiente a la dependencia fiscal correspondiente.

Tabla 17. Cálculo de depreciaciones de equipo

Descripción	Valor (L.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificios	600,000					
Valor residual	6,000					
Valor a depreciar	594,000					
Vida útil 10 años	4,950					
Depreciación anual (L.)		59,400	59,400	59,400	59,400	59,400
Mobiliario y Equipo de Oficina	39,400					
Valor residual	394					
Valor a depreciar	39,006					
Vida útil 5 años	7,801					
Depreciación anual (L.)		7,801	7,801	7,801	7,801	7,801
Total Depreciación (L.)		67,201	67,201	67,201	67,201	67,201

Para el cálculo de los presupuestos se realizó en base el 5% de incremento anual. De acuerdo al índice de inflación según el BCH.

Tabla 18. Presupuesto de ventas

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas (L.)	1,125,000	4,725,000	4,961,250	5,209,313	5,469,778
Libras	150,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Precio de Venta (Lps / Lbs)	7.50	7.88	8.27	9	9.12

Debido a la ciclicidad en el cultivo de la yuca que es de 9 meses, el primer año se estarían cosechando y vendiendo únicamente tres manzanas que representan 150,000 libras de yuca, a partir de año dos se estarían cosechando y vendiendo el total de manzanas cultivadas que ascienden a 12 manzanas y que representan la exportación de un contenedor mensual. La demanda actual del distribuidor en Miami Florida es de 200,000 libras mensuales equivalentes a cuatro contenedores, la proyección esta realizada de forma conservadora en base al 25% del total demandado.

Tabla 19. Presupuesto de costos

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de Ventas (L.)	742,743	1,513,257	1,586,591	1,661,265	1,737,343
Costo de producción (L.)	509,926	535,422	562,193	590,303	619,818
Costo de ventas (L.)	232,818	977,835	1,024,398	1,070,962	1,117,526

Tabla 20. Presupuestos de gastos de venta

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Ventas (L.)	255,788	1,074,310	1,074,310	1,074,310	1,074,310
Tramites de exportación (L.)	468	1,966	1,966	1,966	1,966
Transporte (L.)	255,320	1,072,344	1,072,344	1,072,344	1,072,344

Tabla 21. Presupuesto de gastos administrativos

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Gastos Administrativos	744,201	968,851	1,113,934	1,166,270	1,221,224
Sueldos y Salarios	567,000	595,350	625,118	656,373	689,192
Alquiler de tierra	60,000	252,000	264,600	277,830	291,722
Equipo menor	20,000	21,000	22,050	23,153	24,310
Servicios Públicos	6,000	6,300	6,615	6,946	7,293
Depreciaciones	67,201	67,201	67,201	67,201	67,201
Material de Limpieza	4,000	6,000	6,300	6,615	6,946
Mantenimiento de Edificios	0	0	100,000	105,000	110,250
Imprevistos	20,000	21,000	22,050	23,153	24,310

Tabla 22. Presupuesto de gastos financieros

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Intereses pagados	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257

Tabla 23. Proyección de estado de resultados

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)	% AÑO 5
Ingreso por Ventas	1,125,000	4,725,000	4,961,250	5,209,313	5,469,778	100%
Costo de Ventas	742,743	1,513,257	1,586,591	1,661,265	1,737,343	32%
Utilidad en Operación	382,257	3,211,743	3,374,659	3,548,048	3,732,435	68%
Gastos de Operación	999,989	2,043,161	2,188,244	2,240,580	2,295,534	42%
Gastos de Ventas	255,788	1,074,310	1,074,310	1,074,310	1,074,310	
Gastos Administrativos	744,201	968,851	1,113,934	1,166,270	1,221,224	
Gastos Financieros	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257	
Intereses Bancarios	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257	1%
Utilidad o déficit en Operación	-787,269	946,803	1,009,616	1,183,398	1,374,644	
Impuesto Sobre la Renta por pagar	0	118,350	330,871	295,850	343,661	6%
Utilidad o déficit después de Impuestos	-787,269	828,453	678,745	887,549	1,030,983	
Dividendos	0	0	67,875	88,755	103,098	2%
Utilidad o déficit después de Impuestos	-787,269	828,453	610,871	798,794	927,885	17%

Tabla 24. Cálculo de impuesto sobre la renta

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Utilidad o Déficit	-787,269	946,803	1,009,616	1,183,398	1,374,644
Menos: arrastre de pérdidas	473,402	473,402	-313,867		
	-313,867	473,402	1,323,483	1,183,398	1,374,644
Impuesto sobre la Renta	0	118,350	330,871	295,850	343,661

Tabla 25. Balance general proyectado

Detalle	Año 1 (L.)	Año 2 (L.)	Año 3 (L.)	Año 4 (L.)	Año 5 (L.)
Activos					
Corriente	142,891	895,792	1,548,176	2,041,218	2,677,834
Caja	142,891	895,792	1,548,176	2,041,218	2,677,834
No corriente					
Propiedad Planta y Equipo	822,199	754,998	687,797	620,595	553,394
Terreno	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
Edificios	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
Menos: Depreciaciones de Edificios	59,400	118,800	178,200	237,600	297,000
Edificios	540,600	481,200	421,800	362,400	303,000
Mobiliario y Equipo	39,400	39,400	39,400	39,400	39,400
Menos: Depreciaciones de Mobiliario y Equipo	7,801	15,602	23,403	31,205	39,006
Mobiliario y Equipo	31,599	23,798	15,997	8,195	394
Total activo	965,090	1,650,790	2,235,973	2,661,813	3,231,228
Pasivos	1,502,358	1,359,606	1,333,918	960,965	602,494
Corriente	0	118,350	398,745	384,604	446,759
Dividendos por Pagar	0	0	67,875	88,755	103,098
Impuesto S/Renta por Pagar	0	118,350	330,871	295,850	343,661
No Corriente					
Préstamos a Largo Plazo	1,502,358	1,241,255	935,172	576,360	155,735
Préstamos	1,502,358	1,241,255	935,172	576,360	155,735
Patrimonio	-537,269	291,184	902,055	1,700,849	2,628,734
Capital Social	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
Utilidades Retenidas	-787,269	41,184	652,055	1,450,849	2,378,734
Utilidad o Pérdida del Período	-787,269	828,453	610,871	798,794	927,885
Total pasivo y patrimonio	965,090	1,650,790	2,235,973	2,661,813	3,231,228

Tabla 26. Flujo de caja proyectado

Detalle	Año 1 (L.)	Año 2 (L.)	Año 3 (L.)	Año 4 (L.)	Año 5 (L.)
Saldo Inicial de Efectivo	0	142,891	895,792	1,548,176	2,041,218
Ingresos de Efectivo	3,029,743	4,725,000	4,961,250	5,209,313	5,469,778
Efectivo recibido por Ventas	1,125,000	4,725,000	4,961,250	5,209,313	5,469,778
Financiamiento	1,654,743	0	0	0	0
Aportaciones Socios	250,000	0	0	0	0
Salidas de Efectivo	2,886,853	3,972,098	4,308,866	4,716,271	4,833,162
Gastos de Ventas	255,788	1,074,310	1,074,310	1,074,310	1,074,310
Gastos de Administración	744,201	968,851	1,113,934	1,166,270	1,221,224
(-) Depreciación	-67,201	-67,201	-67,201	-67,201	-67,201
Pago de Préstamo	152,385	261,103	306,083	358,812	420,625
Intereses pagados	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257
Impuestos pagados	0	0	118,350	330,871	295,850
Dividendos pagados	0	0	0	67,875	88,755
Costos de Producción y Ventas	742,743	1,513,257	1,586,591	1,661,265	1,737,343
Compra de Terreno	250,000				
Construcción Edificios	600,000				
Compra de Equipo	39,400				
Flujo de caja	142,891	895,792	1,548,176	2,041,218	2,677,834

Para el cálculo del costo de capital se utilizó el método del costo promedio ponderado de capital (WACC)

Tabla 27. Costo de capital

Porcentaje deuda	16.00%	Kd
Préstamo	L. 1,654,743	D
Impuesto pagado s/ganancias	25%	T
Porcentaje exigido accionistas	10%	Ke
Capital Propio	L. 250,000	E
FORMULA		
$Kd * D (1-T) + Ke * E =$	223,569	
$E + D =$	L. 1,904,743	
$WACC = (Kd * D (1-T) + Ke * E) / (E+D) =$	12%	

Los accionistas de la empresa Borys Connection Produce esperan un retorno del 10% ya que la empresa esta operando desde el 2011 y ese momento se realizo la inversión de los accionistas.

Tabla 28. Cálculo TIR

Período	Flujo de Fondos
Año 0	L. -1,654,743
Año 1	L. 142,891
Año 2	L. 895,792
Año 3	L. 1,548,176
Año 4	L. 2,041,218
Año 5	L. 2,677,834
TIR	51%
VAN	L. 3,106,160.00

WACC	12%
-------------	------------

Punto de Equilibrio

$$PE = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{VENTAS}}$$

Tabla 29. Calculo de Punto de Equilibrio (cifras en Lempiras)

$$PE = \frac{2,261,818}{1 - \frac{1,513,257}{4,725,000}} = 3,327,505$$

Punto de Equilibrio

Detalle	AÑO 2 (L.)	%	Punto de Equilibrio en Ventas (L.)
Ingresos Netos	4,725,000	100%	3,327,505
Costos Variables	1,513,257	32%	1,065,687
Margen de Contribución	3,211,743	68%	2,261,818
Costos Fijos	2,261,818	48%	2,261,818
Utilidad	949,925	20%	0

El punto de equilibrio se obtiene con ventas de L 3, 327,505 en el 2do. Año, en donde las ventas mensuales son 35,212 libras de yuca parafinada.

Tabla 30. Análisis de sensibilidad

Considerando que la variación estadística del precio del producto entre el 2015 y 2016 fue un incremento del 13%, se realiza el presente análisis de sensibilidad conservador en base a un 5% :

**Proyección de Estado de Resultados
Con incremento del 5% en ventas**

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Ingreso por Ventas	1,181,250	4,961,250	5,209,313	5,469,778	5,743,267
Costo de Ventas	742,743	1,513,257	1,586,591	1,661,265	1,737,343
Utilidad en Operación	438,507	3,447,993	3,622,721	3,808,514	4,005,924
Gastos de Operación	999,989	2,043,161	2,188,244	2,240,580	2,295,534
Gastos de Ventas	255,788	1,074,310	1,074,310	1,074,310	1,074,310
Gastos Administrativos	744,201	968,851	1,113,934	1,166,270	1,221,224
Gastos Financieros	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257
Intereses Bancarios	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257
Utilidad o déficit en Operación	-731,019	1,183,053	1,257,679	1,443,864	1,648,133
Impuesto Sobre la Renta por pagar	0	118,350	330,871	295,850	343,661
Utilidad o déficit después de Impuestos	-731,019	1,064,703	926,808	1,148,014	1,304,472
Dividendos	0	0	92,681	114,801	130,447
Utilidad o déficit después de Impuestos	-731,019	1,064,703	834,127	1,033,213	1,174,025

Tabla 31. Proyección de Estado de Resultados

Con disminución del 5% en ventas

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Ingreso por Ventas	1,068,750	4,488,750	4,713,188	4,948,847	5,196,289
Costo de Ventas	742,743	1,513,257	1,586,591	1,661,265	1,737,343
Utilidad en Operación	326,007	2,975,493	3,126,596	3,287,582	3,458,946
Gastos de Operación	999,989	2,043,161	2,188,244	2,240,580	2,295,534
Gastos de Ventas	255,788	1,074,310	1,074,310	1,074,310	1,074,310
Gastos Administrativos	744,201	968,851	1,113,934	1,166,270	1,221,224
Gastos Financieros	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257
Intereses Bancarios	169,536	221,779	176,799	124,069	62,257

Descripción	AÑO 1 (L.)	AÑO 2 (L.)	AÑO 3 (L.)	AÑO 4 (L.)	AÑO 5 (L.)
Utilidad o déficit en Operación	-843,519	710,553	761,554	922,932	1,101,156
Impuesto Sobre la Renta por pagar	0	0	88,819	75,683	144,253
Utilidad o déficit después de Impuestos	-843,519	710,553	672,735	847,250	956,902
Dividendos	0	0	67,273	84,725	95,690
Utilidad o déficit después de Impuestos	-843,519	710,553	605,461	762,525	861,212

De acuerdo a la proyección de un incremento o disminución del 5%, el proyecto es viable.

Escenario considerando tasa de interés 12%

La opción de financiamiento mas accesible es la de Bac Honduras con una tasa del 16% y es la que se utilizo para fines del análisis financiero ya que es la institución financiera con la cual Borys Connection Produce ha manejado relación desde el inicio de operaciones por lo que cuentan con una solida relación y un historial crediticio que los respalda sin embargo se tiene conocimiento de otras instituciones como ser Banco Ficohsa que ofrecen tasas de interés mas bajas para fines de crédito agrícola por lo que se realiza el análisis considerando que se logra acceder al financiamiento a través de Banco Ficohsa a una tasa del 12%, obteniendo el resultado de la TIR de 55% y la VAN es de L. 3,989,323.

Tabla 32. Costo de Capital

Porcentaje deuda	12.00%	Kd
Préstamo	L.1,654,743	D
Impuesto pagado s/ganancias	25%	T
Porcentaje exigido accionistas	10%	Ke
Capital Propio	L. 250,000	E
Kd * D (1-T) + Ke * E =	173,927	
E + D =	L.1,904,743	
WACC = (Kd * D (1-T) + Ke * E) / (E+D) =	9%	

Cálculo TIR

Período	Flujo de Fondos
Año 0	L. -1,654,743
Año 1	L. 170,341
Año 2	L. 964,418
Año 3	L. 1,650,686
Año 4	L. 2,185,320
Año 5	L. 2,851,517
TIR	55%
VAN	L. 3,989,323

WACC	9%
-------------	-----------

REFERENCIA

- Agropprod. (2014). Los 10 cultivos más importantes del mundo - los 10 cultivos con mayor producción en el mundo. Recuperado a partir de <http://www.agropprod.co.vu/2016/01/los-10-cultivos-mas-importantes-del.html>
- ALHEXSA. (2013). ALHEXSA Almidones y harinas de Exportación S.A. Recuperado 28 de febrero de 2017, a partir de <http://www.alhexsa.com/index.php/acerca-de-nosotros>
- Alvarez Gomez, G. A. (2009). Economía. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10328134>
- Amorós, E., Becerra, J., & Díaz, D. (2007). *Gestión empresarial para agronegocios*. Madrid, ES: B - EUMED. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10577070>
- Aristizábal, J., Sánchez, T., Mejía-Lorío, D. J., & others. (2007). *Guía técnica para producción y análisis de almidón de yuca*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma. Recuperado a partir de <ftp://193.43.36.93/docrep/fao/010/a1028s/a1028s.pdf>
- Arnoletto, E. J. (2007). *Administración de la producción como ventaja competitiva*. Madrid, ES: B - EUMED. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10584264>
- Arrache Murguía, J. G. (2009). Introducción a la teoría económica. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10327924>
- Atta-Krah, K. (2016). La investigación agrícola y el futuro de los alimentos. *Inter Press Service; New York*. New York, United States. Recuperado a partir de <http://search.proquest.com/docview/1780766777/citation/607C7368EDAD4C9BPQ/9>

Avalos, R. (2011). Proyecto de Factibilidad para la producción, acopio y exportación de yuca fresca parafinada de la variedad valencia hacia el mercado de Reino Unido, Universidad Politécnica Salesiana, Quito. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2235/1/QT00086.pdf>

Banco Mundial. (2015). Honduras. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.bancomundial.org/es/country/honduras>

Celma, R. (2006). El futuro del negocio agrícola: granos genéticamente modificados. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10148527>

Coalianza. (s. f.). Coalianza - Ubicación Geográfica Privilegiada. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://coalianza.gob.hn/es/app/invierte-en-honduras/ubicacion-geografica-privilegiada>

Congreso Nacional. (2016). 2016 boletín 1--pib 14abril.pdf.

Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10536346>

Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *El producto: análisis de valor*. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=11038847>

Data & business yuca - cassava. (s. f.). Recuperado a partir de <http://b2bctrade.blogspot.com/2013/05/data-business-yuca-cassava.html>

Diario La Prensa. (2013). Honduras desaprovecha el 50% de sus tierras cultivables. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.laprensa.hn/economia/laeconomia/347097-98/honduras-desaprovecha-el-50-de-sus-tierras-cultivables>

- Económico, D. S. U. E. (s. f.). Colección de documentos IICA serie competitividad no. 4.
- El tiempo Casa Editorial. (2017). Regionalizan plan nacional de yuca. Recuperado 21 de febrero de 2017, a partir de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-774244>
- Estrategia y Negocios. (2016). Banco Mundial reduce al 2,4 % el pronóstico del crecimiento mundial en 2016. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/967795-330/banco-mundial-reduce-al-24-el-pronostico-del-crecimiento-mundial-en>
- FAOSTAT. (2014). FAOSTAT. Recuperado 12 de febrero de 2017, a partir de <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>
- Fernández Luna, G., Mayagoitia Barragan, V., & Quintero Miranda, A. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México, D.F., MX: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10365563>
- FIDE. (2010). Exportador Potencial - Honduras Si Exporta. Recuperado 1 de marzo de 2017, a partir de <http://www.hondurassiexporta.hn/programas-de-exportadores/exportador-potencial/>
- FIDE. (2016). *Honduras Exporta* (1.^a ed.). Tegucigalpa, Honduras: FIDE: Inversión y Exportaciones.
- Gaceta, L., & others. (2012). Ley general del ambiente, (1.^a ed.) Tegucigalpa, Honduras .
- García, F. A. (2016). *Breve historia de la administración de la producción y de las operaciones* (Catedrá de operaciones y análisis cuantitativo). Mérida: Universidad de los Andes.
- Gobierno de la República de Nicaragua. (2017). *Plan de Producción, Consumo y Comercio Ciclo 2016-2017* (Informe Nacional). Nicaragua. Recuperado a partir de

<https://www.el19digital.com/app/webroot/tinymce/source/2016/PLAN-PRODUCCION-CONSUMO-COMERCIO-2016-2017.pdf>

Grupo Incol. (2017). Incol. Recuperado 25 de febrero de 2017, a partir de <http://www.incol.com.br/site/aEmpresa.php>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Bautista lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México City, México: MacGraw Hill.

IICA. (2006). Guía práctica para la exportación a EEUU de yuca . Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.bio-nica.info/biblioteca/iica2006yuca.pdf>

INE. (2016). Resumen Ejecutivo junio 2016.pdf. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.ine.gob.hn/images/Productos%20ine/encuesta%20de%20hogares/EPHPM%202016/Resumen%20Ejecutivo%20junio%202016.pdf>

Infoagro. (2007). Agricultura. El cultivo de la yuca. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.infoagro.com/hortalizas/yuca.htm>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2006). *Guía práctica para la exportación de Yuca*. Nicaragua: IICA. Recuperado a partir de <http://www.bio-nica.info/biblioteca/iica2006yuca.pdf>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2016). Productores de Centroamérica y Panamá reciben variedades mejoradas de yuca para incrementar su productividad | Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recuperado 21 de febrero de 2017, a partir de <http://www.iica.int/es/prensa/noticias/productores-de-centroam%C3%A9rica-y-panam%C3%A1-1-reciben-variedades-mejoradas-de-yuca-para>

- Lardizábal, R. (2002). *Manual de producción de yuca valencia*. Centro de desarrollo de agronegocios. Recuperado a partir de <http://bvirtual.infoagro.hn/xmlui/handle/123456789/66>
- Lardizaval, R. (2009). *Manual de producción de yuca valencia* (Manual). Honduras: Cuenta del desafío del Milenio de Honduras (MCA-Honduras) Fintrac INC, Corporación del Desafío del Milenio (MCC). Recuperado a partir de http://bvirtual.infoagro.hn/xmlui/bitstream/handle/123456789/77/EDA_Manual_Produccion_Yuca_06_09.pdf?sequence=1
- López Macías, F., & Castrillón, P. (2007). *Agroindustria: teoría económica y experiencias latinoamericanas*. Madrid, ES: B - EUMED. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10584027>
- Mesa Nápoles, Á. A. (2009). *Manual para proyectos agropecuarios: área del Caribe Insular y Continental. Selección de tierras y explotación agrícola*. Córdoba, AR: El Cid Editor. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/docDetail.action?docID=10316263>
- Noticias Financieras. (2012). Europa abre una oportunidad de expansión para la yuca de Costa Rica. *NoticiasFinancieras; Miami*. Miami, United States. Recuperado a partir de <http://search.proquest.com/docview/1113269048/abstract/1B2ECC32E5EB4D84PQ/6>
- Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA), & Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID). (2017). Yuca. Recuperado 1 de marzo de 2017, a partir de http://wiki-cafta.org/index.php?option=com_content&view=article&id=231:yuca3&catid=32&Itemid=283&lang=es

- Osorio, O. (s. f.). Los costos y las decisiones en agricultura una actividad olvidada. Facultad de ciencias económicas Universidad de Buenos Aires. Recuperado a partir de <http://cutter.unicamp.br/document/?view=97>
- Ospina, B., & Ceballos, H. (2002). *La Yuca en el Tercer Milenio: Sistemas Modernos de Producción, Procesamiento, Utilización y Comercialización*. Recuperado a partir de https://books.google.es/books/about/La_Yuca_en_el_Tercer_Milenio_Sistemas_Mo.html?hl=es&id=I18Dz9sYZO8C
- Rivera, J. C. (2016). Honduras mantendrá el mismo sistema cambiario. Recuperado 1 de marzo de 2017, a partir de <http://www.laprensa.hn/honduras/1014599-410/honduras-mantendrá-el-mismo-sistema-cambiario>
- Rosales Álvarez, R. A., Apaza Mamani, E., & Bonilla Londoño, A. (2015). Economía de la producción de bienes agrícolas: Teoría y aplicaciones. *ResearchGate*. Recuperado a partir de https://www.researchgate.net/publication/4938898_ECONOMIA_DE_LA_PRODUCION_DE_BIENES_AGRICOLAS
- Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión: Formulación y evaluación* (2.^a ed.). Chile: Pearson Educación. Recuperado a partir de <https://biblionlinereader.pearson.com.mx/9789563431063/>
- SENASA. (2015). Consolidado-de-exportaciones-de-hortalizas-2014. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://www.senasa-sag.gob.hn/wp-content/uploads/2015/05/CONSOLIDADO-DE-EXPORTACIONES-DE-HORTALIZAS-2014.pdf>
- SIECA. (s. f.). Sistemas de Estadísticas y Análisis de Mercado de Comercio de Centro América ::SIECA::. Recuperado 10 de febrero de 2017, a partir de <http://estadisticas.sieca.int/>

Summa, E. (2013). Productores de yuca parafinada lideran zona oriental de Honduras | Revista

Summa. Recuperado a partir de <http://www.revistasumma.com/45032/>

ANEXOS

Anexo No. 1 Encuesta Productores

ENCUESTA PRODUCTORES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)
FACULTAD DE POSTGRADO

Somos estudiantes de Postgrado de UNITEC de la clase de Proyecto de Graduación y estamos realizando un estudio de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad Valencia como requisito previo a la obtención de nuestro título de Maestría en Dirección Empresarial, por lo que le solicitamos su valioso apoyo respondiendo a las siguientes preguntas:

Nombre: _____ Edad: _____
Profesión o actividad principal: _____ Sexo: _____

1. ¿Que cultiva y porque?

2. ¿Lugar dónde lo cultiva?

3. ¿ En qué mercado vende sus productos ?
____ Nacional
____ Extranjero

4. ¿ Ha escuchado de la demanda de yuca parafinada de la variedad valencia ?
SI_____ NO_____

5. ¿Le gustaría cultivar yuca valencia?
SI_____ NO_____ ¿Porque?_____

6. ¿Sabe cómo se cultiva la yuca?
SI_____ NO_____ ¿Porque?_____

7. ¿Si su opinión es si, porque no lo cultivo?
____ Ciclo tardío de cosecha ____ Tipo de suelo
____ Poca rentabilidad ____ Falta de compradores
____ Otros Especifique : _____

8. ¿Cada cuánto sale la cosecha?

9. ¿Qué plagas afectan el cultivo de la yuca valencia?

Anexo No. 2 Encuesta Exportadores

ENCUESTA EXPORTADORES UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC) FACULTAD DE POSTGRADO

Somos estudiantes de Postgrado de UNITEC de la clase de Proyecto de Graduación y estamos realizando un estudio de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad Valencia como requisito previo a la obtención de nuestro título de Maestría en Dirección Empresarial, por lo que le solicitamos su valioso apoyo respondiendo a las siguientes preguntas:

Nombre: _____ Edad: _____

Profesión o actividad principal: _____ Sexo: _____

1. ¿Exporta yuca valencia?
SI_____ NO_____ ¿Porque?_____
2. ¿Hacia qué destinos lo exporta?
Estados Unidos _____ Europa_____ Asia_____ Otros_____
3. ¿A qué precio aproximado lo vende moneda local o \$?
4. ¿A qué precio aproximado lo compra moneda local o \$?
5. ¿Cómo la pagan por libra o tonelada?
6. ¿Cómo es la forma de pago ?
 - a. _____ Antes del envío
 - b. _____ Contra entrega
 - c. _____ Tiempo después, especifique: _____
7. ¿Qué calidad exigen?
 - a. _____ Peso
 - b. _____ Tamaño
 - c. _____ Grosor
 - d. _____ Otro, Especifique: _____
8. ¿Lugar donde compra la Yuca de variedad Valencia?
9. ¿Cómo es el empaque actual en el que exporta?
10. ¿Cuál es el proceso de preparación y empaque?
11. ¿Qué proceso se sigue para la exportación ?

Anexo No. 3 Encuesta compradores

ENCUESTA COMPRADORES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)
FACULTAD DE POSTGRADO

Somos estudiantes de Postgrado de UNITEC de la clase de Proyecto de Graduación y estamos realizando un estudio de factibilidad para la producción y exportación de yuca parafinada de la variedad Valencia como requisito previo a la obtención de nuestro título de Maestría en Dirección Empresarial, por lo que le solicitamos su valioso apoyo respondiendo a las siguientes preguntas:

Nombre: _____ Edad: _____

Profesión o actividad principal: _____ Sexo: _____

Lugar donde cultiva o la compra: _____

1. ¿Conoce la yuca de la variedad valencia?

2. ¿Le gustaría comprar y vender el producto ?

SI _____ NO _____ ¿Porque? _____

3. ¿Compraría yuca de la variedad valencia procedente de Honduras?

SI _____ NO _____ ¿Porque? _____

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a comprar?

_____ 0 - 20,000 Lb.

_____ 20,000 - 50,000 Lb.

_____ 50,000 - a más Lb.

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por libra?

6. ¿Cómo le gustaría que fuese el empaque del producto?

_____ Sacos

_____ Cajas

_____ otro, especifique: _____

7. ¿Con que frecuencia compraría el producto?

_____ Semanal

_____ Mensual

_____ Trimestral

_____ Semestral

_____ Otro, especifique: _____

Anexo No. 4 Solicitud de la marca País Honduras

1. DATOS DEL SOLICITANTE	
Nombre de la Persona Jurídica/natural con negocio:	
Representante Legal:	
Cargo:	
Giro principal de la Empresa:	
Página Web:	
Dirección:	
Departamento:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
Persona de contacto:	
Correo electrónico de la persona de contacto:	
2. ÁMBITO DE USO SOLICITADO:	<input type="radio"/> Nacional <input checked="" type="radio"/> Internacional
3. TIPOS DE USOS SOLICITADOS:	
<input checked="" type="radio"/> INSTITUCIONAL	<input type="radio"/> Papelería/impresos <input type="radio"/> Web/Redes Sociales <input type="radio"/> Material institucional <input type="radio"/> Eventos institucionales (ferias, talleres, conferencias, seminarios, etc.) <input type="radio"/> Local comercial/instalaciones <input type="radio"/> Publicidad (medios escritos, brochures, etc.) <input type="radio"/> Otros: _____
<input type="radio"/> PRODUCTOS	<input type="radio"/> Etiquetas <input type="radio"/> Envases <input type="radio"/> Publicidad <input type="radio"/> Etiquetas de lavado <input type="radio"/> Otros: _____
4. DOCUMENTOS QUE DEBERA ADJUNTAR LA SOLICITUD:	<input type="radio"/> Copia del RTN del representante legal de la empresa <input type="radio"/> Poder de representación debidamente autenticada (no mayor a cuatro meses) <input type="radio"/> Solvencia municipal

Anexo No. 5 Uso para la empresa privada

USO PARA EMPRESA PRIVADA

<p><i>La marca país Honduras debe ser una herramienta que sirva para fomentar que todos trabajemos para el desarrollo del país y mejorar la competitividad de nuestras empresas. Por ello, el formulario que presentamos a continuación:</i></p>													
<p>1. DEL SOLICITANTE</p>													
<p>Cuéntenos un poco más sobre el giro del negocio y la trayectoria de su empresa. <i>Hacer referencia del mensaje que transmite la empresa, así como la misión, visión y valores de la organización.</i></p>													
<p>Mencione al menos dos referencias sobre la trayectoria y/o calidad de los servicios que brinda su empresa <i>El solicitante deberá listar las referencias sobre su organización, experiencia y adjuntar el documento correspondiente. (Éstas pueden ser comunicaciones que provengan de sus clientes, instituciones públicas, gremios al que pudiese pertenecer; y/o certificaciones, acreditaciones, premios, reconocimientos, entre otros).</i></p>													
<p>Indicar como la empresa se involucra en actividades abocadas a desarrollar nuestro país <i>El solicitante deberá hacer referencias a su aporte en el crecimiento del país (mencionar si participa en campañas de responsabilidad social empresarial, medio ambiental y/o de otra índole).</i></p>													
<p><i>Es importante conocer más detalles sobre su motivación para usar la marca y como la utilizarán. Por ello, las preguntas que presentamos a continuación:</i></p>													
<p>2. DEL USO DE LA MARCA:</p>													
<p>¿Para qué quiere usar la Marca País de Honduras? <i>De manera concisa, explique por qué quiere usar la Marca País</i></p>													
<p>Ámbito de Uso de la Marca <i>Indicar departamento, región y/o país</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Nacional</th> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Internacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Nacional		Internacional		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Nacional		Internacional										
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>										
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>										
<p>¿Cuál es la aplicación que le dará a la Marca? <i>Detalle el uso que se dará a la Marca según el tipo de uso señalado en el Anexo I-A.</i></p>													
<p>Menciona la(s) estrategia(s) de difusión y/o promoción que utilizará para difundir el producto <i>Deberá indicar la estrategia de promoción que se utilizará en el marco de la licencia de uso de la marca.</i></p>													

Anexo No. 6 Declaración Jurada

_____ (Nombre del solicitante), declaro que:

1. La información que presento como parte del trámite para obtener la licencia de uso sobre la Marca País de Honduras es verdadera y tiene el carácter de Declaración Jurada. En este sentido, manifiesto:
 - a. Realizo actividades conforme al marco legal establecido.
 - b. Cumpló con las normas laborales reguladas en el país, no vulnerando los derechos constitucionales reconocidos a mis trabajadores.
 - c. Cumpló con la normativa ambiental, no generando daños al medio ambiente.
 - d. Nuestros socios y/o principales directivos no tienen sentencias judiciales condenatorias (presentar constancia de Antecedentes Penales).

2. En caso de haber solicitado uso en PRODUCTOS, el producto cumple con la definición de producto hondureño del Reglamento de Uso.

3. Cumpliré con lo estipulado en el Reglamento de Uso de la Marca País Honduras y cualquier otra condición que establezca el Despacho de Comunicación y Estrategia para normar el uso de dicha marca.

4. Mantendré un compromiso de mejora continua con mis trabajadores, clientes, proveedores y Honduras y su desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible.

5. Pondré a disposición del Despacho de Comunicación y Estrategia, a través de la Dirección General de Imagen País, la información sobre el uso de la Marca País Honduras que este pudiera solicitarme para su monitoreo.

Tegucigalpa, M.D.C., de de 2017.

Firma del Representante

Anexo No. 7 Fotografías del proyecto de cultivo y exportación de la yuca valencia

Anexo No. 7.1 Fotografía de preparación de tierra para el cultivo



Anexo No. 7.2 Fotografía de proceso de riego de la producción



Anexo No. 7.3 Fotografía de proceso de siembra



Anexo No. 7.4 Fotografías de proceso de fumigación





Anexo No. 7.5 Fotografía de proceso de desarrollo de la yuca parafinada









Anexo No. 7.8 Fotografía de producto



Anexo No. 7.9 Fotografía de proceso de empaque del producto





GLOSARIO

Ácaros: Están presentes en las épocas calientes y secas, pueden causar la defoliación total del cultivo.

Cuero de sapo: reduce casi en un 100% el rendimiento de la yuca, esta enfermedad se transmite por el uso de cangres infectados, herramientas e insectos. El principal síntoma es que las raíces se engruesan más de lo normal.

Gallina ciega: Causa mermas de rendimiento y vuelve el producto invendible por el daño físico en la raíces, las cicatrices causadas por la alimentación de la gallina ciega causa la pérdida total del producto por lo que es de gran importancia tenerla bajo control.

Gusano Cachón: Esta plaga ataca el follaje de la planta, si no se controla puede acabar con el follaje completo de la planta, es predominante al inicio de la estación seca y lluviosa.

Mancha Blanca: Como dice su nombre son manchas pequeñas y blancas que afectan el follaje de la planta, aparecen esporádicamente en zonas productoras cuando bajan las temperaturas.

Mancha parda: Afecta el follaje de la planta con la aparición de manchas oscuras, si no se controla puede desfoliar por completo la planta.

Súper- alargamiento: Esta enfermedad es destructiva en época de lluvia, el uso de cangres infectados, el viento y la lluvia disemina esta enfermedad. Los síntomas son alargamiento exagerado de los entrenudos, se deforman las hojas y el tallo y hojas se vuelven de color amarillo

Trips: Es la principal plaga de la yuca, afecta el tallo y se ve lacerado si no se controla puede destruir completamente el crecimiento de la yuca.