



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
**FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA**  
**INGENIERIA INDUSTRIAL**

Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.), a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

**AUTORES**

- Br. Kimberly Andrea Vargas Vanegas  
Br. María Dolores Miranda Espinoza  
Br. Gabriela Yolanda Mendieta Pérez

**TUTOR**

- Ing. Freddy Fernando Boza Castro

**Managua, Febrero de 2016**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

SECRETARÍA DE FACULTAD

**F-8: CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

**VARGAS VANEGAS KIMBERLY ANDREA**

Carne: 2011-37440 Turno Diurno Plan de Estudios 971A de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los cinco días del mes de febrero del año dos mil dieciseis.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

**SECRETARÍA DE FACULTAD**

**F-8: CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

**MIRANDA ESPINOZA MARÍA DOLORES**

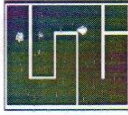
Carne: **2011-37310** Turno **Diurno** Plan de Estudios **971A** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diecisiete días del mes de septiembre del año dos mil quince.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

**SECRETARÍA DE FACULTAD**

**F-8: CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

**MENDIETA PÉREZ GABRIELA YOLANDA**

Carne: **2011-37244** Turno **Diurno** Plan de Estudios **971A** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diecisiete días del mes de septiembre del año dos mil quince.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

*W. P. R.*

**DECANATURA**

**A:** Brs. Kimberly Andrea Vargas Vanegas  
María Dolores Miranda Espinoza  
Gabriela Yolanda Mendieta Pérez

**DE:** Facultad de Tecnología de la Industria

**FECHA** Viernes 23 de Octubre del 2015

Por este medio hago constar que su trabajo de protocolo Titulado **“Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L ( COOPGTG R.L), a Estados Unidos en el periodo 2016-2020.”**, para obtener el título de Ingeniero Industrial y que contará con el Ing. Freddy Fernando Boza Castro como tutor, ha sido aprobado por esta decanatura por lo que puede proceder a su realización.

Cordialmente,



*[Signature]*  
Ing. Daniel Cuadra Horney  
Decano

C/c Archivo





Managua, 26 de febrero del 2016


Ingeniero  
Daniel Cúadra Hórney  
Decano  
Su despacho

El motivo de la presente es hacer de su conocimiento que sea revisado la monografía Titulada: **"Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.), a Estados Unidos en el periodo 2016-2020, de las Bachilleres:**

- Br. Kimberly Andrea Vargas Vanegas 2011-37440
- Br. María Dolores Miranda Espinoza 2011-37310
- Br. Gabriela Yolanda Mendieta Pérez 2011-37244

Quedando su consideración el nombramiento del jurado para la defensa de este tema.

Me despido Cordialmente,



MSc. Freddy Fernando Boza Castro  
Tutor del Tema

C/c Archivo



Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios  
Gente Trabajando con Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.)

### **Constancia**

Por medio de la presente hago contar que las jóvenes bachilleres de la carrera de Ingeniería Industrial:

- **Kimberly Andrea Vargas Vanegas**      **2011-37440**
- **María Dolores Miranda Espinoza**      **2011-37310**
- **Gabriela Yolanda Mendieta Pérez**      **2011-37244**

Realizaron y concluyeron su estudio monográfico "**Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.) a Estados Unidos en el periodo 2016-2020**"; del cual consideramos se ha obtenido un buen resultado satisfactorio y que cumplieron con los objetivos del mismo.

Sin más a que hacer referencia guiamos la presente constancia a la parte interesada a los 26 días del mes Enero del 2016

Atentamente,

  
**Sara Tellez Davila**  
**Presidenta**  
**Cooperativa G.T.G.R.L**

---

**De Enitel 1½ C al Norte, Oficina Parroquial, Nueva Guinea, RACCS;**  
**cooperativagtg.rl@gmail.com**

## *Dedicatoria*

*Hoy he logrado una de las metas propuestas, dedico este triunfo:*

*A Dios, por ser nuestro guía, nuestro protector, por haberme dado la fuerza para seguir adelante, por darme perseverancia, disciplina en todo el transcurso de la carrera y hacer posible la culminación de la misma.*

*A mi familia materna, familia paterna, padres y hermano, a ellos por cada una de esas enseñanzas y por darme en todo momento palabras de aliento y amor incondicional.*

*A la Familia Amígoniana, por existir y llenar mi vida de amor, alegría, por brindarme siempre su apoyo incondicional y su confianza, por estar a mi lado en los momentos más importantes de mi vida.*

*Este triunfo les pertenece a cada uno de ellos por ser el motor que me ha impulsado a seguir adelante, ante cualquier adversidad.*

*Kimberly Vargas*



## *Dedicatoria*

*A Dios, por haberme dado el don de la vida, por nunca soltar su mano de mí y ser el forjador de mi camino, a él con amor e inmensa gratitud por permitirme culminar esta gran etapa de mi vida.*

*A mi padre, por haber estado conmigo en cada una de mis batallas, por su educación y por transmitirme sus valores, por siempre tener una palabra de aliento, por su inmenso amor y paciencia, a ti padre mis logros son los tuyos.*

*A mi madre, mi ejemplo de vida, fortaleza y amor incondicional, que con sus sacrificios hizo de mí una mujer de bien, porque mis luchas siempre fueron las tuyas, por nunca perder la fe en mí y apoyarme siempre, a ti mi mejor amiga, maestra y madre; que Dios nos permita conquistar más sueños juntas.*

*A mis hermanos, por ser mi segundo mayor apoyo, por su inmenso amor y sabiduría, por nunca juzgarme y confiar en mí, a ustedes por ser parte de mi vida diaria y ser mi ejemplo a seguir.*

*A mi comunidad y catequistas, por ser mi mayor guía espiritual, por estar conmigo desde que inicie este sueño, a ustedes, por llenar mi vida de alegrías, enseñanzas y transmitirme su fe en todo momento.*

*María Dolores Miranda Espinoza*

## *Dedicatoria*

*A Dios, principalmente por darme el don de la vida, por brindarme fuerza y valor para culminar esta etapa tan importante de mi vida, por guiarme y protegerme durante este largo camino.*

*A mi madre, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, por la motivación constante, por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y sobre todo por su amor incondicional.*

*A mi padre, que siempre ha estado presente en mi vida, por cuidarme, apoyarme y por enseñarme a ser una persona de bien pero más que nada por su amor y comprensión.*

*A mi hermano, por apoyarme incondicionalmente en todos los aspectos, por ser para mí un gran ejemplo de superación a seguir, por sus consejos, por los regaños los cuales me han ayudado a ser mejor persona cada día.*

*A mis tías, por siempre creer en mí, por ayudarme de cualquier manera con el fin de que mis sueños se cumplan, por sus consejos brindados y por motivarme a seguir adelante.*

*Gabriela Yolanda Mendieta Pérez*

## *Agradecimientos*

*A Dios, por iluminar nuestro camino siempre, por llenarme de sabiduría y discernimiento, por darnos la fuerza necesaria para culminar la carrera.*

*A nuestros padres y hermanos, por su apoyo incondicional tanto moral como económico, sin ellos nada de esto fuera posible.*

*A la Universidad Nacional de Ingeniería, por ser nuestra alma mater por estos 5 años y principalmente a la Facultad de Tecnología de la Industria que nos permitió ser parte de una generación de triunfadores.*

*A nuestro tutor el Ingeniero Freddy Fernando Boza Castro, por brindarnos su apoyo incondicional en todo momento, por haber impulsado el desarrollo de nuestra formación profesional.*

*A la Cooperativa GTG y a todos sus socios, por confiar en nosotros y permitir la realización del estudio monográfico en sus instalaciones, por su apoyo incondicional en cada momento.*

*A todos gracias.*

*María Dolores Miranda Espinoza*

*Gabriela Yolanda Mendieta Pérez*

*Kimberly Vargas*

## Resumen Ejecutivo

El trabajo de investigación que se expone a continuación corresponde a la propuesta de plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque para la Cooperativa Multisectorial Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L a los Estados Unidos de América en el periodo 2016-2020.

En éste se muestra la importancia de aplicar una planeación estratégica en las organizaciones, así como la influencia que tiene en el logro de los objetivos planteados por la institución, analizamos la manera más objetiva de cómo realizar una adecuada planeación desde un punto de vista global aprovechando todo lo que nos rodea para el logro de las metas fijadas.

Esta planeación es fundamental para la Cooperativa GTG R.L ya que ésta servirá para tomar decisiones futuras que ayudan al éxito o a la buena marcha de la Cooperativa, así como el desarrollo de las actividades para el buen funcionamiento de la misma.

Durante el proceso de planeación se definieron aspectos importantes los cuales son: objetivo de la Cooperativa como empresa, cuáles es su entorno, el sistema competitivo (ver cómo está la competencia) y cuáles son las brechas o los caminos más fáciles para el cumplimiento de las metas que se proponen y como lograr los objetivos propuestos.

Primeramente se definen los alcances que persigue la investigación, objetivo, y marco teórico referencial; seguido se realizó un diagnostico e identificación situacional de la Cooperativa donde se detallan aspectos generales del funcionamiento y situacional actual (ventajas y desventajas); una vez ya identificada el funcionamiento, se procedió a diseñar el direccionamiento estratégico al cual se quiere enrumbar a la Cooperativa. Posteriormente se planteó el plan táctico y operativo; donde se detalla las acciones a realizar, el presupuesto a invertir, y las metas que se desean alcanzar; para finalizar con las principales conclusiones sobre las cuales se han realizado las respectivas recomendaciones para que puedan ser acogidas por los involucrados.

## Contenido

### CAPITULO 1: Aspectos Generales

1.1.	Introducción .....	1
1.2.	Objetivos .....	3
1.2.1.	Objetivo General .....	3
1.2.2.	Objetivos Específicos .....	3
1.3.	Justificación .....	4
1.4.	Antecedentes de la Cooperativa .....	6
1.5.	Diseño metodológico .....	9
CAPITULO 2 .....		11
Marco Teórico .....		11
2.1.	Marco conceptual .....	12
2.1.1.	Planeación estratégica .....	12
2.1.2.	Diagnostico Institucional.....	13
2.1.2.1.	Análisis externo .....	13
2.1.2.2.	Análisis interno .....	14
2.1.2.3.	Análisis FODA .....	14
2.1.3.	Definición de estrategias .....	15
2.1.3.1.	Cinco fuerzas de Porter .....	15
2.1.4.	Estudio de mercado .....	18
2.1.5.	Estudio legal .....	19
2.1.6.	Estudio económico.....	20
2.1.7.	Estudio financiero.....	20
Capítulo 3.....		21
Diagnóstico actual .....		21

3.1.	Descripción del producto .....	22
3.1.1.	Naturaleza del producto yuca fresca parafinada .....	22
3.1.2.	Naturaleza del producto quequisque.....	23
3.2.	Componente organizacional .....	24
3.3.	Análisis del entorno .....	27
3.3.1.	Análisis externo .....	27
3.3.2.	Análisis interno .....	34
3.4.	Análisis FODA.....	44
3.4.1.	Matriz de evaluación de los factores externos.....	47
3.4.2.	Matriz de evaluación de factores internos .....	50
3.4.3.	Matriz FODA .....	54
3.4.4.	Cinco fuerzas de Porter .....	57
3.5.	Conclusión general de la situación actual de la Cooperativa .....	61
Capítulo 4.....		63
Plan de acción para la Cooperativa .....		63
4.1.	Plan operativo .....	63
4.2.	Desarrollo de las estrategias .....	67
4.3.	Análisis de los costos .....	88
4.4.	Estudio Financiero.....	94
5.	Conclusiones.....	97
6.	Recomendaciones .....	100
7.	Bibliografía .....	101
8.	Anexos .....	104
	Apéndice I: Abreviaturas .....	104
	Apéndice II: Manual de exportación .....	106



Apéndice III: Documentos para exportar .....	123
Apéndice IV: Cotizaciones .....	135
Apéndice V: Imágenes.....	139
Apéndice VI Tablas de análisis financieros .....	142
Apéndice VII: Cálculos.....	155

### **Índice de tablas**

Tabla 1 Análisis FODA .....	45
Tabla 2 Matriz MEFE.....	48
Tabla 3 Matriz MEFI .....	51
Tabla 4 Matriz FODA.....	55
Tabla 5 Tiempo de proceso de yuca parafinada.....	84
Tabla 6 Tiempo de proceso del quequisque .....	86
Tabla 7 Estado de resultado.....	91
Tabla 8 TMAR MIXTA .....	95
Tabla 9 Proyección de la oferta 2016-2020 .....	143
Tabla 10 Activo fijo.....	144
Tabla 11 Depreciación de Activos Fijos.....	144
Tabla 12 Amortización.....	145
Tabla 13 Gastos operacionales año 1, 2,3 .....	145
Tabla 14 Gastos operacionales año 4 y 5 .....	146
Tabla 15 Gastos de administración .....	148
Tabla 16 Precio de venta yuca .....	150
Tabla 17 Precio de venta de quequisque .....	150

# CAPITULO 1

## Aspectos Generales

### 1.1. Introducción

A inicios de la década de los cincuenta, las firmas de negocios y más tarde otros tipos de organizaciones de producción de servicios y bienes, empezaron a preocuparse por sus desajustes con el medio ambiente, esto dio lugar al desarrollo de la planeación estratégica.

Desde la década de 1960 hasta mediados de 1980, la planeación estratégica subrayaba un enfoque de arriba hacia abajo respecto al establecimiento de metas y planeación, es decir la alta dirección y los especialistas en planeación estratégica desarrollaban metas y planes para toda la organización.

En su gestión, previsiones de futuro, procesos de planificación, etc., las organizaciones se enfrentan a numerosos retos derivados de su existencia en un entorno en continuo cambio que reconfigura los escenarios políticos, sociales y económicos donde actúan. Por ello, la planificación estratégica es una herramienta clave para reflexionar sobre la identidad, entorno, trayectoria y futuro de una organización.

La planeación estratégica se ha convertido hoy en día en una necesidad debido a la dependencia que tenemos con los acontecimientos que giran alrededor del mundo en donde vivimos. Es por esto que cualquier empresa independientemente del giro que se encuentre, dedique tiempo en la planeación de estrategias que sirvan para tener éxito y crecimiento dentro del campo en el que se desarrollan.

Es debido a esto que el plan estratégico de exportación a desarrollar para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L., servirá de documento guía para la elaboración de los diferentes planes, acciones, estrategias y actividades que se realizarán durante este período para conllevar a la sostenibilidad de la Cooperativa.



Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la  
Cooperativa Multisectorial GTG, a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

El fin de este Plan y su puesta en marcha en la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. lograra ampliar su mercado y colocar sus productos en el exterior incrementando sus ingresos, asimismo generando más recursos que le permitan invertir en una mejor tecnología para elevar la calidad de sus productos.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Elaborar un plan estratégico de la exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.), a Estados Unidos en el periodo 2016-2020.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Describir la situación actual de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente R.L para determinar los lineamientos básicos que posibiliten el diseño e implementación de un plan estratégico.
- Determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente R.L.
- Caracterizar el mercado para la exportación de yuca parafinada y quequisque a Estados Unidos.
- Analizar mediante las Cinco Fuerzas de Porter el entorno de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L.
- Elaborar un plan de acción para la implementación del plan estratégico de exportación para la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L.

### **1.3. Justificación**

En momentos como el que vivimos actualmente, en continuo y veloz cambio, se podría pensar que hacer un análisis a medio/largo plazo sobre el futuro no tiene sentido, dados los numerosos factores que crean incertidumbre. Sin embargo, la planificación estratégica debe abordarse como un plan vivo, adaptable y permeable continuamente a nuevas informaciones provenientes del entorno y de los grupos de interés.

El nivel de competitividad que se les exige a las empresas aumenta día a día, constituyendo esto una presión para que todas las organizaciones busquen alternativas que les permitan aprovechar y maximizar los recursos económicos.

Es por eso que el presente plan estratégico, tiene como propósito fundamental proporcionar a los miembros de la Junta Directiva y socios de la Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L., alternativas de solución que les ayuden a enfrentar los retos que se les presente en el mercado internacional.

El plan estará estructurado de la siguiente manera: objetivos del plan, análisis de la situación actual (fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades) que existen en el ambiente interno como externo de la cooperativa. Al mismo tiempo la conformación de la visión, misión y valores institucionales que se basan en el propósito o razón de ser de la cooperativa y se presenta un análisis de las Cinco Fuerzas de Porter en relación a la ventaja competitiva que tiene ante sus competidores, sobre los productos sustitutos, poder de negociación con proveedores y compradores.

De tal forma se plantean las estrategias orientadas a mejorar el área administrativa, organizacional, financiera y tecnológica, para potencializar la comercialización de los productos y servicios agrícolas ofrecidos por la Cooperativa.



Entonces podemos decir, que la planeación es la vía por la cual se tomaran las decisiones teniendo en cuenta las variables existentes para la elección de la más idónea a las necesidades propias, así como la organización que se tendrá para poder ejecutar lo planeado, con la dirección adecuada para poder alcanzar el o los objetivos, y como último el control que se tiene que tener para medir los resultados si fueron los esperados o se necesitan hacer modificaciones a la planeación.



## **1.4. Antecedentes de la Cooperativa**

La Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios GTG, Julio Falagan R.L surge en el año 1993 con el objetivo de instruir a los campesinos a través de la formación y acompañamiento de la pastoral campesina, con capacitaciones y micro financiamiento a pequeños grupos de seis personas hombres y mujeres en diferentes comunidades para buscar soluciones a los diferentes problemas ocasionados por años de abandono gubernamental.

En el año 2005 con miras a fortalecer la organización surge la unión de los pequeños grupos en los sectores Puerto príncipe a 50 km de Nueva Guinea y la Fonseca a 30 km de Nueva Guinea para una posterior formación de la Cooperativa con 46 socios quienes aportaron un capital social inicial de C\$23,000.00.

Los productores socios de esta cooperativa se dedican a la producción de raíces y tubérculos (quequisque, yuca), granos básicos (maíz, frijol) y en menor escala cacao y poseen área de producción promedio de 20 manzanas de tierra.

La cooperativa produce sin tener un mercado establecido, con bajo nivel tecnológico y venden sus productos a los intermediarios. No tienen acceso al crédito y a pesar de estar organizados no han aprovechado el poder de la asociatividad, lo cual es desventaja y limitante para lograr rentabilidad y beneficios económicos que conlleven a mejorar sus niveles de vidas.

En el año 2010 gracias a la colaboración de TechnoServe, la cooperativa se fortaleció en la organización, producción y comercialización, recibiendo asistencia técnica empresarial a través de un convenio firmado con TechnoServe, que ha ayudado a la cooperativa a desarrollar capacidades que le han permitido en un corto plazo alcanzar su sostenibilidad financiera, económica y empresarial.

La falta de un plan estratégico de exportación ha provocado para la Cooperativa un exceso de producción y una demanda nacional satisfecha, obligándole a

ofrecer la producción de calidad óptima a un valor subvaluado con respecto al mercado generando menos ingresos.

#### Trabajos realizados anteriormente

- En el año 2014 el Proyecto de Agrocadenas de Centroamérica, financiado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en alianza con el Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua (CEI), acompañó a productores de Nueva Guinea en el proceso de preparación de cinco planes de negocios para cooperativas productoras de yuca, quequisque, palmito, piña, entre otros rubros.

Dentro de estas cooperativas beneficiadas estuvo presente la Cooperativa Gente Trabajando por la Gente GTG. Estos planes de negocios permitieron a las cooperativas beneficiarias del proyecto, establecer su estrategia de comercialización. (CEI C. d., 2014)

- El 21 de octubre del 2002 entró en vigencia el Programa Nacional Orgánico (NOP) por sus siglas en inglés: La producción, comercialización y comercio exterior de productos orgánicos está regulada en los Estados Unidos a través del Programa Nacional Orgánico NOP.

De acuerdo con esta regulación, se considera orgánico "Cualquier producto agrícola que se venda, etiquete o represente como cien por ciento elaborado como orgánico, producido de acuerdo a los requisitos establecidos en el NOP". (CEI C. d., 2014)

- En el año 2012, el Instituto Nicaragüense de Fomento Cooperativo (INFOCOOP) firmó un convenio de colaboración con el Programa de Fortalecimiento de la Pequeña Empresa a través del Desarrollo de Cadenas de Valor existentes (ProPemce), para fortalecer la asociatividad y gestión cooperativa de pequeños productores de raíces, tubérculos y granos básicos, en el municipio de Nueva Guinea.

A partir de la firma del convenio se desarrollaron una serie de actividades como el levantamiento del diagnóstico de tres cooperativas existentes, la "Multisectorial de Producción R.L", COPAN, compuesta por 48 socios,

entre estos 24 mujeres, la cooperativa multisectorial Tierra Buena, y la Multisectorial de Producción Agropecuaria Gente Trabajando con Gente, Julio Falagan con 46 socios incluyendo cinco mujeres. (Presidente, 2012)

- En el año 2005 el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio de Nicaragua MIFIC, a través de la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones, con el apoyo del Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión del Comercio, presento a la comunidad agro empresarial de Nicaragua la Ficha Producto/Mercado de Yuca Congelada hacia los mercados de Estados Unidos de América y Unión Europea. (COMERCIO, 2005)
- En el año 2006 el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, representación del IICA en Nicaragua realizo una Guía Práctica para la exportación de yuca a Estados Unidos. (Agricultura I. I., 2006)
- En el año 2010 el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio de Nicaragua MIFIC con apoyo de la Dirección de Organismos Internacionales y Departamento de Organismos de Productos Básicos, elabora la Ficha Producto Quequisque/Malanga. (Agricultura I. I., 2010)
- En el año 2004 el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA junto al Ministerio de Agricultura y Forestal MAGFOR y la Cooperación Internacional de Japón en Nicaragua JICA realizaron un Análisis de Estudio de Cadena de la Yuca de Nicaragua. (IICA, 2004)
- En el año 2005 el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio de Nicaragua MIFIC, a través de la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones, con el apoyo del Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión del Comercio, presento a la comunidad agro empresarial de Nicaragua la Ficha Producto/Mercado de Quequisque/Malanga hacia los mercados de Estados Unidos de América. (Ministerio de Fomento, 2005)

## **1.5. Diseño metodológico**

Por metodología se entiende, el camino a seguir para alcanzar conocimientos seguros y confiables y, en el caso de que estos sean demostrables, también la ciencia, la elección de una determinada metodología implica la aceptación de un concepto de conocimiento y de ciencia, es decir, una opción epistemológica (teoría del conocimiento) previa; pero esta opción va acompañada, a su vez por otra opción ontológica (teoría sobre la naturaleza de la realidad). (Martínez Miguélez Miguel)

Es de gran importancia dentro de una investigación, dado que en él se presenta la descripción y análisis de los métodos que serán ejecutados durante el periodo de elaboración del estudio. Debe incluirse que esta metodología se centra en el proceso de investigación y no los resultados mismos, aunque estos últimos dependen de ella.

### **Enfoque de la investigación**

La investigación será con un enfoque cualitativo a como nos dice Sampieri “por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces no necesariamente se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones”.

Este estudio está orientado a elaborar un plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque a la cooperativa debido a la sobreproducción de su oferta y sus estándares de calidad, elementos que para el mercado nacional son irrelevantes. También con el estudio se pretende modernizar algunas herramientas o instrumentos que se utilizan en la producción; asimismo ir incrementando gradualmente las áreas de producción que permitirá abastecer satisfactoriamente la demanda tanto nacional y extranjera.

## **Método Científico**

El método científico a utilizar en esta investigación es de Síntesis puesto que se requiere de un proceso de análisis previo, donde se implementara observación directa en las instalaciones del negocio y descripción de diferentes tipos de variables, todo el fin de concretar los resultados en un plan de mejora estratégico empresarial.

## **Tipo de Investigación**

La fase inicial de la investigación será exploratoria desde el punto de vista de Sellriz, porque “se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento”.

En esta se conocerán de manera general aspectos sobre la historia y el funcionamiento de la Cooperativa, con el propósito de detectar causas y efectos para formular el problema de investigación y posteriormente plantear el plan estratégico de exportación.

Posteriormente la investigación será de tipo descriptiva ya que Danhke (1989) nos dice que es “aquella que busca especificar las propiedades, características, y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Conoceremos comportamientos y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades de la Cooperativa.

## **Diseño de la Investigación**

En cuanto al periodo y secuencia de recolección, se considera que la investigación será de sección transversal a como nos dice Roberto Sampieri “los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

## CAPTULO 2

### Marco Teórico

Según Arthur A. Thompson en su libro de administración estratégica cuando una compañía avanza, los administradores de todo tipo de organizaciones pequeños negocios de propiedad familiar, empresas en rápido crecimiento, organizaciones sin fines lucrativos y las corporaciones multinacionales más importantes del mundo, enfrentan las mismas tres preguntas: (THOMSON, 2013, pág. 4)

- ¿Cuál es nuestra situación actual?
- ¿Hacia dónde queremos ir?
- ¿Cómo vamos a llegar?

Esta son las tres preguntas en que nos basaremos para poder realizar el plan estratégico para la exportación a E.E.U.U de Yuca Parafinada y Malanga lila (Quequisque); donde partiremos para conocer los conceptos básicos, diferentes estrategias y así desarrollar los objetivos planteados.

Para lograr esta meta según Fred David se debe tomar en cuenta la formulación, la implementación y la evaluación de decisiones multidisciplinarias que permitan que la cooperativa GTG alcance una posición en el comercio de Estados Unidos siendo este un país que representa un buen mercado para los productos nicaragüenses. (David, 2012, pág. 5)

En la mayoría de las industrias hay muchas formas de superar a la competencia e impulsar el desempeño de la compañía, lo que concede a los administradores libertad considerable para elegir sus estrategias, por lo cual plantearemos estrategias para competir de manera diferente y generar una ventaja competitiva en el extranjero.

La estrategia de una empresa proporciona dirección y guía no sólo en términos de lo que debe hacer, sino de lo que no debe hacer. Desde un punto de vista



estratégico, saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber lo que se debe hacer. (THOMSON, 2013, pág. 5)

Es por esto que en el desarrollo del trabajo aplicaremos estrategias de marketing como son las de Cinco fuerzas de Porter, aplicaremos diferentes estudios tanto técnicos como económicos para poder cumplir con todas las regulaciones tanto en Nicaragua como en Estados Unidos.

## **2.1. Marco conceptual**

### **2.1.1. Planeación estratégica**

Según Fred R. David “la planeación estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos”. Como lo sugiere esta definición, la administración estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas, la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo, y los sistemas de información, para lograr el éxito de la Cooperativa GTG. (David, 2012, pág. 5)

Según Arthur A. Thompson “la planeación estratégica también llamada como administración estratégica es el proceso de creación de estrategia y de su puesta en práctica se refiere al proceso administrativo de crear una visión estratégica, establecer los objetivos y formular una estrategia así como implantarla y ejecutarla”. (THOMSON, 2013)

#### **Importancia de la planeación estratégica**

La planeación estratégica es esencial para el adecuado funcionamiento de cualquier grupo social, ya que a través de ésta se previenen las contingencias y los cambios que puede deparar el futuro, y se establecen las medidas necesarias para afrontarlas. Además se convierte en una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectiva en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro de las instituciones, para

adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad en los productos y servicios que ofrecen.

### *Ventaja de la planeación estratégica*

- La definición del rumbo de la empresa permite encaminar y aprovechar mejor los esfuerzos y los recursos
- Reduce los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro
- Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las "corazonadas" o empirismos
- Las decisiones se basan en hechos y no en emociones
- Reduce al mínimo los riesgos, y aprovecha al máximo las oportunidades
- Al planear se definen las bases a través de las cuales operará la empresa
- Promueve la eficiencia al eliminar la improvisación
- Proporciona los elementos para efectuar el control
- Optimiza el aprovechamiento del tiempo y los recursos, en todos los niveles de la organización. (Munch, 2009, pág. 14)

## **2.1.2. Diagnostico Institucional**

En una época de fuertes y frecuentes cambios macroeconómico el éxito o fracaso de las instituciones está condicionado en un alto grado a la habilidad que muestre la Dirección estratégica para aprovechar las oportunidades o enfrentar las amenazas que con el tiempo trae consigo. En el marco de un proceso de planificación estratégica, la etapa de diagnóstico incluye un análisis interno y externo de la institución.

### **2.1.2.1. Análisis externo**

Las fuerzas externas afectan el tipo de productos que se desarrollan, la naturaleza de las estrategias de posicionamiento y segmentación del mercado, el tipo de servicios que se ofrecen y las decisiones de las empresas en materia de

adquisiciones y ventas. Además tienen un impacto directo en proveedores y distribuidores. Identificar y evaluar las oportunidades y amenazas externas permiten que las organizaciones desarrollen una misión clara, diseñen estrategias para lograr sus objetivos a largo plazo y generen políticas para alcanzar sus objetivos anuales. (David, 2012, pág. 61)

Los elementos del análisis externas son los siguientes:

- Fuerzas económicas
- Fuerzas globales
- Fuerzas Políticas y legales
- Fuerzas tecnológicas
- Fuerzas demográfica

### **2.1.2.2. Análisis interno**

El análisis interno comprende todas las fuerzas que actúan dentro de la institución con implicaciones específicas para la dirección del desempeño de la misma. Los componentes del ambiente interno se originan en la propia organización y comprenden los siguientes elementos.

- Administración
- Marketing
- Producción
- Finanzas y Contabilidad
- Investigación y Desarrollo

### **2.1.2.3. Análisis FODA**

Charles Hill explica que este análisis implica generar un conjunto de alternativas estratégicas u opciones de estrategias futuras por seguir, dadas las fortalezas y las debilidades internas de la compañía y sus oportunidades y amenazas externas. Por lo general, la comparación de las fortalezas, las debilidades, las

oportunidades y las amenazas se conoce como análisis FODA (análisis FODA, por sus siglas en español). Su propósito central es identificar las estrategias para aprovechar las oportunidades externas, contrarrestar las amenazas, acumular y proteger las fortalezas de la compañía, y erradicar las debilidades.

De manera más general, el propósito de un análisis FODA es crear, reforzar o perfeccionar un modelo de negocio específico de la compañía que intensifique, adecue o combine mejor sus recursos y capacidades con las demandas del ambiente en el que opera. (HILL, p. 18)

El objetivo de implementar este análisis en la cooperativa GTG Julio Falagan, R.L. es identificar sus recursos y capacidades competitivas en términos del grado al que le permiten aprovechar sus mejores oportunidades comerciales y responder a las amenazas externas que ponen en riesgo su bienestar futuro. Este análisis ofrece las bases para idear una estrategia que capitalice los recursos de la cooperativa, se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y la proteja de las amenazas a su bienestar.

### **2.1.3. Definición de estrategias**

La estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores compiten de manera fructífera, mejoran el desempeño y hacen crecer el negocio, Thomson asegura que la estrategia proporciona dirección y guía. (THOMSON, 2013)

El uso de las estrategias nos ayudara a evitar un fracaso financiero al momento de invertir y nos facilitara una mayor conciencia sobre las amenazas externas, a aumentar la productividad. Al mismo tiempo a poder tener una mejor comprensión por medio de los socios de la cooperativa y una menor resistencia al cambio.

#### **2.1.3.1. Cinco fuerzas de Porter**

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es un enfoque ampliamente utilizado para desarrollar estrategias en muchas industrias. La potencia de las cinco fuerzas de Porter puede cambiar a medida que cambian las condiciones de la industria. Las

tareas que enfrentan los administradores es reconocer la forma en que los cambios en dichas fuerzas originan nuevas oportunidades y amenazas, así como formular nuevas respuestas estratégicas. (PORTER, 1979, págs. 17-21)

De acuerdo con Porter, “la naturaleza de la competitividad en una industria dada estaría conformada por cinco fuerzas”.

➤ Rivalidad entre empresas competidoras

Fred R. David argumenta que la rivalidad entre empresas competidoras suele ser la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas ya que las estrategias de una empresa únicamente pueden tener éxito en la medida en que le proporcionen una ventaja competitiva sobre las estrategias de las empresas rivales. (David, 2012)

➤ Entrada potencial de nuevos competidores

Las empresas de nuevo ingreso a un mercado traen consigo una nueva capacidad de producción, el deseo de establecer para sí un lugar seguro en el mercado y, algunas veces, recursos sustanciales. La gravedad exacta de la amenaza de ingreso en un mercado particular depende de dos clases de factores: las barreras al ingreso y la reacción esperada de las empresas ya en el mercado antes dicho nuevo ingreso. (THOMSON, 2013, pág. 61)

Por lo tanto, asegura Fred R. David que “el trabajo del estratega es identificar a las nuevas empresas que podrían entrar al mercado, vigilar las estrategias de las nuevas compañías rivales, contraatacar cuando se requiera, y capitalizar las fortalezas y oportunidades existentes. Cuando la amenaza de que nuevas empresas entren a la industria es fuerte, las compañías que ya participan en ella tienden a fortalecer sus posiciones y a poner en práctica acciones como reducción de precios, extensión de garantías, incorporación de nuevas características, u ofrecimiento de financiamientos especiales para disuadir a los nuevos participantes”. (David, 2012, pág. 79)

➤ Desarrollo potencial de productos sustitutos

Las empresas de una industria resienten una presión competitiva por las acciones de las compañías de una industria relacionada cuando los compradores consideran los productos de ambas industrias buenos sustitutos. (THOMSON, 2013, pág. 63)

Según Fred David “En muchas industrias las empresas compiten muy de cerca con los fabricantes de productos sustitutos que participan en otras industrias. La presencia de productos sustitutos pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores cambien al producto sustituto. Estos límites de precio determinan también la ganancia máxima y provocan una competencia más intensa entre rivales”.

Las presiones competitivas que surgen por los productos sustitutos aumentan a medida que el precio relativo de éstos disminuye, y conforme el costo en que incurren los consumidores por cambiar a ellos también se reduce.

➤ Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores también afecta la intensidad de la competencia en una industria, sobre todo cuando hay un gran número de proveedores, cuando sólo existen unas cuantas materias primas sustitutas, o cuando el costo de cambiar a otras materias primas es especialmente alto. A menudo proveedores y productores se ven más beneficiados si se ayudan entre sí con precios razonables, mejor calidad, desarrollando nuevos servicios, haciendo entregas a tiempo y reduciendo los costos de inventario; de esta manera mejoran la rentabilidad de todos los interesados en el largo plazo.

Según Thompson por regla general, “mientras menor sea el precio de los sustitutos, mayor su calidad y desempeño y menores sean los costos de cambio para el usuario, más intensas serán las presiones competitivas de los productos sustitutos”. (THOMSON, 2013, pág. 63)

➤ Poder de negociación de los consumidores



Cuando los clientes están concentrados, son muchos o compran por volumen, su poder de negociación representa una importante fuerza que afecta la intensidad de la competencia en una industria. Si el poder de negociación de los consumidores es fuerte, las compañías rivales podrían tratar de responder ofreciendo garantías extendidas o servicios especiales para conseguir su lealtad.

El poder de negociación de los consumidores también aumenta si los productos que se adquieren son estandarizados o no diferenciados. Cuando éste es el caso, a menudo los consumidores tendrán mayor oportunidad de negociar el precio de venta, la cobertura de la garantía y los paquetes complementarios. (David, 2012, pág. 81)

Al identificar el grado de poder de los proveedores en una industria es importante reconocer que es probable que varios tipos de proveedores tengan diferente poder de negociación. Así, el primer paso es que los administradores identifiquen los diferentes tipos de proveedores, con atención particular a los que suministran insumos importantes. El siguiente paso es determinar el poder de negociación de cada proveedor por separado. (THOMSON, 2013, pág. 78)

#### **2.1.4. Estudio de mercado**

Según Baca Urbina en su libro evaluación de proyecto se entiende por mercado el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados. (Urbina, 2011, pág. 14)

Para Kotler, Bloom y Hayes, el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Philips, 2004, pág. 98)

##### Análisis de la demanda

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. (Urbina, 2011, pág. 17)

## Análisis de oferta

Oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de diferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Según Baca Urbina “el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio”.

La oferta al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. Por estas razones nuestra investigación tendrá que tomar en cuenta todos estos factores tanto en Nicaragua como en Estados Unidos con el entorno económico de dicho dos países.

## Exportaciones

Según Baca Urbina cuando existe este tipo de actividad dentro del producto que se estudia en el proyecto, es muy importante mostrar las estadísticas y políticas que en ese momento sigue el gobierno federal al respecto. Para exportar se debe de conocer de una demanda potencial para que el proyecto sea factible.

## Demanda potencial insatisfecha

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros, sobre cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

### **2.1.5. Estudio legal**

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

Tiene que cumplir con dos áreas importantes:

1. Viabilidad legal, que estudia las Normas y Regulaciones existentes, relacionadas con la Naturaleza y Actividad Económica del Proyecto.
2. Constitución y formalización de la empresa, que analiza los aspectos legales que condiciona la operatividad y el manejo económico del proyecto. (Departamento Nacional de Planeacion , 2013)

### **2.1.6. Estudio económico**

Este estudio según Urbina Baca “pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que sirven como base de la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica”. (Urbina, 2011, pág. 160)

### **2.1.7. Estudio financiero**

El estudio financiero ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la elaboración económica.

Según Baca Urbina (2010), el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costo futuro) o en forma virtual (costo de oportunidad). (Urbina, 2011)

## Capítulo 3

### Diagnóstico actual

La Cooperativa Multisectorial de Productores Agropecuarios Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. (COOPGTG R.L.), actualmente su sede se encuentra en Nueva Guinea municipio de la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), tiene como presidenta a la Sra., Sara Téllez Dávila y la dirige como Presidente del Consejo de Administración de la Cooperativa el Señor Bismarck Santos Olivar. La Cooperativa está constituida por 52 socios, su objetivo principal es comercializar los productos acopiados, brindar acompañamiento, capacitaciones y micro financiamiento a cada uno de sus miembros.

Los productores socios de esta Cooperativa se dedican a la producción de Raíces y Tubérculos (Quequisque, Yuca), Granos Básicos (Maíz, Frijol) y en menor escala Cacao así como la comercialización de ganado bovino, para ello poseen un área de producción promedio de 50 manzanas de tierra y otras tierras disponibles lo que representa una gran oportunidad para aumentar la producción.

Nueva Guinea se conoce como una zona donde la falta de agua no es una limitante, por el contrario, es el exceso de agua que causa efectos negativos sobre el suelo. Tradicionalmente los productores siembran sin tener un mercado establecido, sin mucha diversificación de productos, con bajo nivel tecnológico y venden sus productos a los intermediarios para la venta local.

Actualmente la mayor fuente de ingreso de la cooperativa proviene del acopio y comercialización de raíces y tubérculos, venta de ganado que entregan a los mataderos, la prestación de servicios del corral y pesaje de ganado en la Fonseca. Para llevar a cabo estas acciones, ésta cuenta con dos centros de acopio de quequisque uno en la comunidad de La Fonseca y otro en Puerto Príncipe.

### **3.1. Descripción del producto**

En Nicaragua la yuca y el quequisque son cultivados tradicionalmente por pequeños y medianos productores, los principales departamentos productores en el país son: Nueva Guinea (RAAS), Chinandega, León, Masaya, Granada, Carazo y Rivas. Según CENAGRO III (2010), de 31,389.75 manzanas cultivadas de yuca a nivel nacional, el 70% se siembra en el municipio de Nueva Guinea y el 30% restante en las zonas de Masaya y León principalmente y de quequisque 8,469.23 manzanas. (CENAGRO III, 2010)

La producción de Yuca Fresca y quequisque se clasifica de acuerdo a su calidad en 3 categorías, dentro de las cuales la calidad A es la única exportable y la calidad B y C están destinada al mercado nacional.

#### **3.1.1. Naturaleza del producto yuca fresca parafinada**

El objetivo principal de parafinar una raíz de yuca es formar una película protectora sobre el peridermis<sup>1</sup> de esta, disminuyendo al máximo el intercambio gaseoso de la raíz con el medio ambiente. Al no existir intercambio gaseoso con el medio, la actividad enzimática<sup>2</sup> se disminuye, retrasando los procesos de oxidación y pardeamiento enzimático<sup>3</sup>, aunque internamente siguen algunos procesos.

Parafinar es aumentar la vida útil de la raíz hasta por un mes en condiciones atmosféricas normales, sin la pérdida de las características originales al momento de la cosecha, excepto que la yuca toma un sabor dulce, debido al proceso interno sobre los carbohidratos. (Martinez, 2010).

---

<sup>1</sup> Epidermis: es el revestimiento del cuerpo vegetativo secundario de la planta que sustituye en su función a la epidermis.

<sup>2</sup> Actividad Enzimática: es el motor molecular sobre el que se asienta todo el funcionamiento de la planta.

<sup>3</sup> Pardeamiento Enzimático, es producido por unas enzimas presentes en el vegetal denominadas polifenoloxidasas, que en un ambiente húmedo producen la oxidación de los polifenoles incoloros, en una primera etapa a compuestos coloreados amarillos denominados teaflavinas, para concluir en tearrubiginas de colores marrones y rojos.

La yuca se desarrolla muy bien en las zonas húmedas pero se adapta en la mayoría de los ambientes desde los 150 msnm a temperaturas que van desde 24°C, la fecha recomendada de siembra es a finales de mayo e inicio de junio. (INTA, s.f.)

### Usos de la yuca

La yuca es un cultivo perenne con alta producción de raíces preservantes, como fuente de carbohidratos y follajes<sup>4</sup> para la elaboración de harinas con alto porcentaje de proteínas. Las características de este cultivo permiten su total utilización, el tallo (estacón) para su propagación vegetativa, sus hojas para producir harinas y las raíces preservantes para el consumo en fresco, la agroindustria o la exportación.

### Valor nutricional de la yuca

La yuca está calificada como la cuarta fuente de caloría después del arroz, azúcar y maíz, contiene el 35% de su volumen de carbohidratos, el 1.5% en proteínas, es buena en calcio y es fuente de hierro por eso se considera un producto prioritario para la alimentación mundial. (Naturisan , s.f.)

Es un tubérculo especialmente rico en hidratos de carbono completos, 100 gr de yuca aportan:

- Calorías: 120 kcal
- Proteínas: 3.1 gr
- Hidratos de carbono: 26.8 gr
- Grasas: 0.4 gr
- Vitamina: B6 y vitamina C
- Minerales: magnesio y potasio

### **3.1.2. Naturaleza del producto quequisque**

El quequisque es un tubérculo del género *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott, que pertenece a la familia de las Aráceas, plantas monocotiledóneas, herbáceas,

---

<sup>4</sup> Follaje, Conjunto de hojas y ramas de un árbol, arbusto o planta

de comportamiento perenne<sup>5</sup>. Es originario de la zona tropical de América, probablemente de las Antillas donde existe el mayor número de tipos.

Dependiendo del país, el Quequisque toma los siguientes nombres: En México queiquexque y macal; en Honduras quiscamote, en Estados Unidos Malanga; en Nicaragua Quequisque; en Venezuela okumo; en Perú unchucha; en Bolivia gualuza, en Colombia malangay y en inglés cocoyam o dasheens.

El Quequisque es un cultivo de clima cálido, siendo los requerimientos climáticos de altura de 0 a 1,500 msnm; temperatura de 25° a 30° C. y precipitaciones de 800 a 3,000 mm anuales.

### Valor nutricional del quequisque

El quequisque es un alimento altamente energético, puede compararse con la papa en cuanto a su valor nutritivo, superándola ligeramente en el contenido de carbohidratos y minerales (tiene altos contenidos de calcio y fósforo); es rico en carotenos (provitamina A) y en vitamina C. (MIFIC, MIFIC, 2010)

Composición nutricional por cada 100 gr.

- Proteínas: 3.9 gr
- Grasas: 0.2 gr
- Energías: 127 kcal
- Vitamina A, C
- Tiamina: 0.17 mg

## **3.2. Componente organizacional**

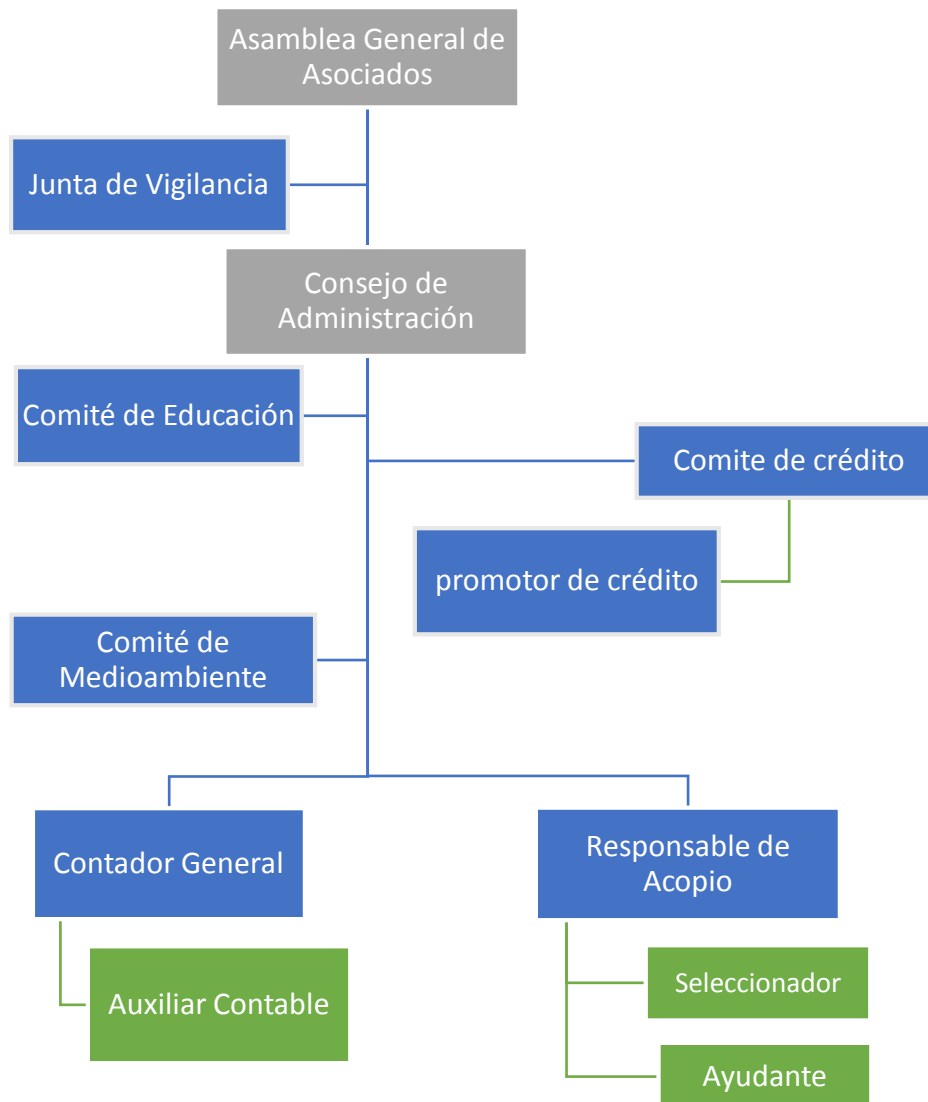
La Cooperativa Multisectorial se encuentra legalmente registrada desde el 02 de septiembre del 2008. La estructura organizativa de la Cooperativa está constituida según la Ley No.499 “LEY GENERAL DE COOPERATIVAS”, capítulo V: DE LOS

---

<sup>5</sup> Perenne: Una planta *perenne* (del latín per, "por", annus, "año") es una planta que vive durante más de dos años.

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN<sup>6</sup>, arto.56; siendo la Asamblea General de Asociados la máxima autoridad de la cooperativa y sus acuerdos obligan a todos los asociados presentes o ausentes y a todos los órganos de dirección y control de la cooperativa.

Ilustración 1 Organigrama de la Cooperativa



Fuente: Cooperativa GTG

<sup>6</sup> Ver Ley General de Cooperativas: <http://legislacion.asamblea.gob.ni>





## Visión

Ser una empresa cooperativa líder y sostenible en producción y comercialización de raíces y tubérculos, granos básicos, ganado menor y mayor aplicando nuevas tecnologías e innovaciones.

## Misión

Producir y comercializar raíces y tubérculos, ganado bovino y granos básicos, ofertando servicios de transporte acuático, compra - venta y pesaje de ganado bovino y otros servicios que satisfagan las exigencias de nuestros clientes, que permita mejorar los ingresos y condiciones de vida de sus asociados y sus familias preservando el medio ambiente con equidad de género.

## Valores Institucionales

- **Espiritualidad:** valor que predomina en la vida de cada socio de la cooperativa, teniendo a Dios como el centro de sus vidas, permitiendo desarrollar proyectos para el bien común.
- **Servicio:** actitudes de servicio a campesinos mediante la información y acompañamiento, en los problemas de las comunidades haciéndonos porta voces de sus demandas abonado por la experiencia propia, por ser todos originarios del campo.
- **Solidaridad:** Convierte a la Cooperativa en una organización de aprendizaje permanente, mediante la relación e intercambio de socios, directivos y aliados.
- **Honestidad:** Trabajamos con honradez, dignidad, equidad y modestia.
- **Competitividad:** Ofrecemos productos y servicios de calidad con eficiencia y eficacia a precios competitivos.
- **Trabajo en Equipo:** Complementamos y potenciamos las iniciativas como los conocimientos y recursos individuales para encontrar resultados de interés colectivo.
- **Actitud de Liderazgo:** Buscamos el mejoramiento continuo para constituirnos en el mejor referente del desarrollo local.

- **Responsabilidad Social Empresarial:** Producimos con calidad y a través de Buenas Prácticas Agrícolas garantizando la protección al medio ambiente y la salud humana. Cumplimos con nuestros compromisos laborales, tributarios, fiscales y de higiene ocupacional.

### 3.3. Análisis del entorno

En el marco de un proceso de planificación estratégica, la etapa de diagnóstico incluye un análisis externo e interno de la cooperativa para obtener ventaja cooperativa en el sector agroindustrial la cual consiste en la identificación y evaluación de acontecimientos, cambios y tendencias que están más allá de su control.

#### 3.3.1. Análisis externo

En una época de fuertes y frecuentes cambios, el éxito o fracaso de una cooperativa está condicionado en un alto grado por la habilidad que muestran para aprovechar las oportunidades o enfrentar las amenazas que el tiempo trae consigo, como se conoce en los factores externos no se puede ejercer ningún control, pero cualquier cambio en cualquiera de estos factores si afecta de manera directa en pro o en contra de la cooperativa.

##### ➤ Fuerzas macroeconómicas

Según el informe anual emitido por el Banco Central de Nicaragua, durante el 2014 y 2015, la economía nicaragüense continuó desempeñando de forma positiva, caracterizada por el crecimiento económico y del empleo, estabilidad de precios, consolidación de las finanzas públicas y un nivel de deuda pública sostenible. Todo lo anterior se desarrolló en un contexto internacional que al final de estos dos años resultó favorable, particularmente por el dinamismo en la mayoría de los principales socios comerciales (Banco Central de Nicaragua )

La importancia de las Pymes como parte del desarrollo económico del país, radica principalmente en el hecho, que representan la mayoría de las empresas nicaragüenses. Es dado a esta participación tan significativa, que existen diversas

instituciones gubernamentales como la Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua (FUNICA), el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Centro Nacional de Investigación Agrícola y Biotecnología (CNIAB), como también entidades gubernamentales dedicadas a fomentar su desarrollo.

Según el presidente del Banco Central de Nicaragua, Ovidio Reyes, el desempeño económico de Estados Unidos podría provocar un aumento de 4.5% del volumen de nuestras exportaciones de bienes y servicios, de tal manera que el valor de los bienes FOB pasaría de US\$3,622 millones en 2014 a US\$3,711 millones en 2015, no obstante el aumento de los precios de exportación sería apenas de 0.9% debido a los efectos del desplome de los precios del petróleo y de los combustibles. Cabe recordar que en 2014, del valor total de las exportaciones domésticas de bienes FOB, se destinó el 33% a Estados Unidos y el 21% a Centroamérica.

Es por eso que creemos que el panorama mundial tendrá un impacto positivo para la entrada de la cooperativa e incursionarse en el mercado de E.E.U.U en la venta de yuca parafinada y quequisque, tomando en cuenta la influencia positiva de la economía estadounidense, que tiende a crecer 3.1% en este año, y la caída del precio promedio anual del barril de petróleo.

- Producto Interno Bruto

La actividad de construcción mostró un crecimiento de 2.8 por ciento (12.6% en 2013), contribuyendo con 0.1 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento del PIB. El comportamiento observado fue resultado del aumento de las edificaciones no residenciales (7.7%), obras de ingeniería civil (6%) y servicios de construcción (8.8%). Así mismo las actividades agrícolas crecieron 5.2 por ciento y aportaron 0.4 puntos porcentuales al crecimiento agregado del PIB de 2014. Esto fue impulsado principalmente por el aporte de los cultivos de café, caña de azúcar, banano, tabaco, soya y ajonjolí.

El valor agregado de otros cultivos agrícolas creció 4.9 por ciento. Esto resultó del incremento en las áreas cosechadas de banano, tabaco, soya y ajonjolí, el uso de variedades de semillas más productivas para raíces, tubérculos, frutas y cítricos, y el aumento en la demanda externa de otros productos agrícolas como chíca, cacao y cascarilla de arroz. (Banco Central de Nicaragua )

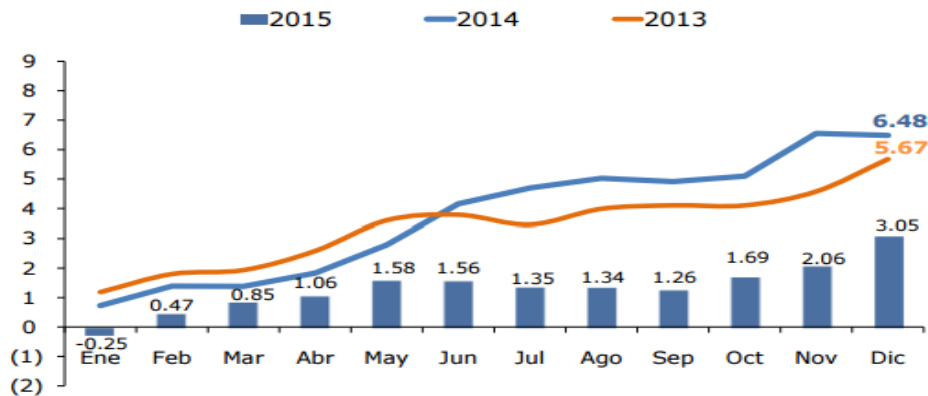
- Inflación

La inflación se define como el aumento generalizado de los precios a través del tiempo, esta afecta las relaciones externas del país, obligando a devaluar. Cuando hay alta inflación en un país sus productos se vuelven relativamente más caros con relación a los precios de los productos de países con menor inflación. Esto hace que a ese país con alta inflación se le haga cada vez más difícil exportar.

La situación actual de Nicaragua según el Banco Central de Nicaragua, en diciembre del 2015 fue de 0.98 por ciento (-0.07 % en igual mes 2014). Esta variación estuvo determinada principalmente por el aumento de los precios en las divisiones de alimentos y bebidas no alcohólicas (1.20%), recreación y cultura (5.77%) y; alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2.24%), con un aporte conjunto de 0.844 puntos porcentuales a la variación observada.

En términos acumulados, la inflación nacional fue de 3.05 por ciento (6.48% en diciembre 2014), inducida por el comportamiento de los precios en las divisiones de restaurantes y hoteles; educación; y recreación y cultura, con un aporte conjunto de 1.613 puntos porcentuales. Por su lado, la inflación subyacente finalizó en 5.85 por ciento (5.57% a diciembre 2014).

Ilustración 2 Inflación Nacional mensual 2013-2015



Fuente: BCN

## ➤ Perspectivas

Para el año 2016, se espera un contexto internacional más favorable, caracterizado por un mayor crecimiento de la economía mundial y la estabilización de los precios de materias primas. En este entorno, se proyecta un mayor crecimiento económico doméstico y la ausencia de presiones inflacionarias.

Las políticas fiscal y monetaria seguirán siendo prudentes, enfocadas en resguardar la estabilidad macroeconómica. El Gobierno continuará priorizando el gasto en reducción de pobreza y la inversión en infraestructura productiva, con el objetivo de apuntalar un desarrollo económico y social sostenido.

Para el año 2016, se espera una recuperación de dinamismo económico, con una estimación de crecimiento entre 4.5 y 5 por ciento. Estas proyecciones se encuentran en línea con la recuperación esperada de la economía mundial, reflejando un mejor desempeño en las economías emergentes y avanzadas.

Se proyecta que el crecimiento económico siga siendo impulsado principalmente por el desempeño del sector construcción, comercio y resto de actividades de servicios. Adicionalmente, se prevé una recuperación de la industria, especialmente en el sector de Zonas Francas, junto con una estabilización de los

sectores agroexportadores, es por esto que se cree que incursionar en este año en el mercado de la exportación es una gran oportunidad para la Cooperativa.

La inflación para 2016 se proyecta entre 5 y 6 por ciento. Esta proyección incorpora perspectivas de disminuciones en los precios del petróleo, pero en menor magnitud que 2015. Adicionalmente, los precios de las materias primas no petroleras se estabilizarán en niveles más bajos tras el reciente abaratamiento de los alimentos y los metales. A nivel interno, se estima que la inflación de alimentos en 2016 siga siendo baja, reflejo de condiciones climáticas favorables y un abastecimiento doméstico adecuado.

### ➤ Fuerzas Legales

En Nicaragua se creó el Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa Y Asociativa (MEFCCA) en el año 2012, este Ministerio es parte de un nuevo modelo de atención integral a la micro y pequeña producción rural y urbana, reconociendo las diferentes capacidades de las familias Nicaragüenses y distintas formas de participación en la economía nacional. Dentro de su estructura, fue fundado el INFOCOOP.

El INFOCOOP se constituye con personalidad jurídica propia, con autonomía administrativa y funcional, cuya función principal es la de ser el organismo rector de la política nacional de protección, fomento y desarrollo cooperativo. Además de la regulación, suspensión, supervisión y control de las cooperativas. Este tiene como objetivo principal fomentar, promover, divulgar y apoyar el movimiento cooperativo a todos los niveles, todas las cooperativas deben de estar registrada legalmente a esta institución.

La cooperativa GTG ya está registrada y participa en todas las actividades que promueve el INFOCOOP, como ferias educativas, capacitaciones y reuniones regionales con el Consejo Nacional de Cooperativas.

- Tratado de libre comercio Estados Unidos Nicaragua

El hecho de que Nicaragua haya logrado negociar un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, es un hecho muy importante para la economía nacional, ya que los Estados Unidos de América es nuestro principal socio comercial. Nuestras exportaciones agrícolas a este mercado crecieron en un 6% durante el 2015. Se definieron las normas que gobernarán el comercio de bienes y servicios, estableciendo mecanismos que efectivamente eliminen las barreras arancelarias que se presenten durante las operaciones comerciales entre ambos países, por lo que hay oportunidad de incrementar de forma dramática las exportaciones de nuestro país.

El principal reto para la cooperativa con este tratado será cumplir con todas las normas sanitarias y fitosanitarias que exige la Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos con el propósito de lograr la certificación de nuestros productos. En general se ha firmado un tratado sumamente beneficioso para Nicaragua, donde Estados Unidos nos está brindando un trato favorable para la promoción de casi todos nuestros productos agrícolas a su país.

➤ Fuerzas tecnológicas

La tecnología crea oportunidades y desafíos que conlleva a estar siempre de la mano de nuevas tendencias, ya que los mercados internacionales son más exigentes al momento de abrir sus puertas para que los productos sean vendidos en su territorio.

Nicaragua ha dado importantes pasos para la materialización de un esquema de producción agrícola amigable con la naturaleza durante el último quinquenio, gracias a muchos proyectos que ejecuta el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA).

La cosecha de la yuca y quequisque es una de las labores más difíciles de mecanizar, dadas las restricciones que provienen de la forma y distribución de las raíces en el suelo, la profundidad en que se encuentran, la presencia de los

residuos de la recolección del follaje y de la semilla. La cosecha mecanizada de la yuca y quequisque ofrece ventajas competitivas ya que esta implica una reducción en la mano de obra requerida, en los costos de producción, en el tiempo de recolección por unidad de área y en el costo final del producto. En consecuencia, se puede aumentar el área sembrada y justificar la inversión inicial en maquinaria agrícola.

Una de las innovaciones en el cultivo de yuca y quequisque es el uso de fertilizantes químicos en lugar de fertilizantes, en general se aplican un mes después de la siembra y luego se repite la aplicación a los 60 días después de la siembra. Esas es una parte importante del proceso el cual se realiza para aumentar el rendimiento y la calidad de estos cultivos, en suelos arenosos y si se utilizan fertilizantes de alta solubilidad, el suelo debe tener buena disponibilidad de agua en el momento de la aplicación.

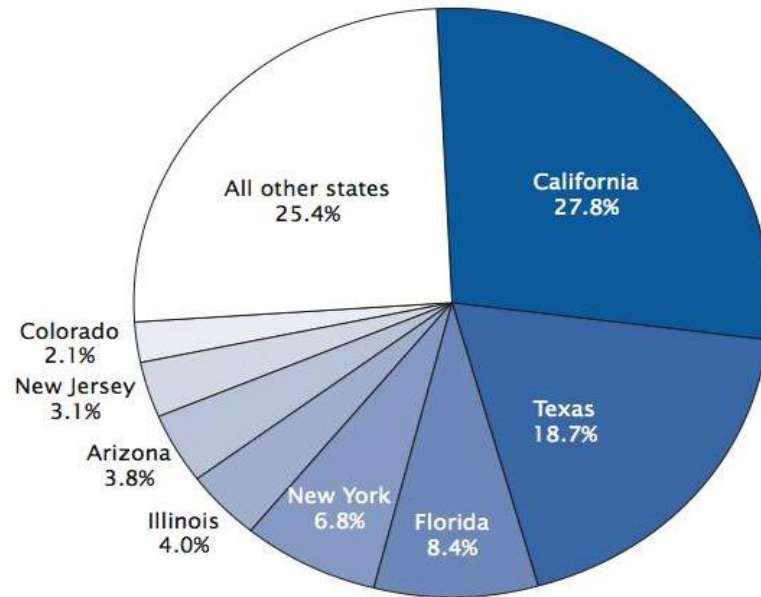
#### ➤ Fuerzas demográficas

La demanda de la yuca y quequisque se centra en los Estados Unidos que proviene de grupos étnicos de origen antillano: cubanos, puertorriqueños y en menor grado de personas originarias de Jamaica, grupos que registran un rápido crecimiento poblacional.

Según los datos del censo de población de Estados Unidos del año 2010, de los 326, 319,590 millones de habitantes que viven en ese país 50.5 millones son de origen hispanos. La población hispana alcanzó más del 16% de la población total, y se espera que llegue al 21% para el año 2020. Uno de los aspectos que se deben tomar en cuenta es que en 10 años (de 1990 al 2000) la población hispana de Estados Unidos creció un 57.9% mientras que la población total aumentó un 13.2%. El dato de crecimiento de la población refleja que cada vez más habitantes de Estados Unidos tienen un origen hispano (sea por migración o descendientes de inmigrantes) lo cual hace de este un mercado atractivo para las empresas dedicadas a atender las necesidades de estos consumidores cada vez más numerosos.



Ilustración 3- Porcentaje de Población Hispana en E.E.U.U



FUENTE: Resumen del Censo del 2010, E.E.U.U

En Centro América, los principales mercados exportadores son Costa Rica y Honduras, esto representa una oportunidad para que Nicaragua se inserte dentro de las demandas de estos productos en el mercado de EEUU considerando que se puede exportar durante todo el año como productos frescos ya sea congelado o parafinado e industrializado como almidón y harinas.

La demanda a nivel nacional es grande como producto fresco y puede insertarse en los mercados preferenciales y populares. Otros potenciales compradores son los socios comerciales de Nicaragua con los que se ha negociado (o se está en proceso) tratados de libre comercio como son: México, Panamá, República Dominicana, Canadá, Chile y los países Centroamericanos.

### 3.3.2. Análisis interno

En este siguiente análisis se realiza con el fin de identificar y evaluar las fortalezas y debilidades de la cooperativa en sus áreas funcionales, como las de administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones,

investigación y desarrollo, así como los sistemas de administración de información.

### ➤ Componente de comercialización

Con respecto a la comercialización de los productos, la Cooperativa GTG presenta escasas actividades de Marketing, realizando únicamente ventas personales en la que los integrantes de la misma Cooperativa ofrecen los productos en diversos lugares, es por eso que la falta de mercados mayoristas en el país para productores agrícolas producidos en pequeña escala, determina que los productos se distribuyan por canales informales.

En este caso la cooperativa es la encargada de comercializar los productos acopiados de los socios, los días miércoles y jueves bajan a Nueva Guinea ya que los centros de acopios se encuentran en Puerto Príncipe y La Fonseca para vender el producto de primera calidad a empresas exportadoras como DAISA y la segunda calidad lo comercializa a intermediarios locales.

El canal de distribución utilizado por la Cooperativa suele ser un canal indirecto, porque existen intermediarios entre la Cooperativa y el consumidor final, debido al poco conocimiento del mercado destino, sin embargo también cuentan con alternativas de distribución es decir alianzas de la Cooperativa con los comerciantes como por ejemplo las ferias de comerciantes agropecuarios como EXPOAPEN donde año con año se dan cita a la cita Importadores, Exportadores, Productores, Mayoristas, Distribuidores, Minoristas, Asociaciones e instituciones de más de 15 países a nivel mundial, que utilizan la EXPOAPEN para desarrollar sus acciones comerciales y ampliar sus redes de distribución.

En cuanto a la política de precio la Cooperativa GTG el comportamiento es muy irregular, se ven influenciados por la época del año, el precio promedio en el mercado local es de unos 500 córdobas para el saco de yuca y 600 córdobas para el quequisque.

Al hablar del canal de distribución de los productos se muestra en la siguiente ilustración que representa la forma en la que se realiza la comercialización en la empresa.

➤ Canal de distribución actual de la primera calidad

*Ilustración 4 Canal de Distribución actual.*



*Fuente: Elaboración propia*

➤ Canal de distribución actual de la segunda calidad

*Ilustración 5 Canal de Distribución actual.*



*Fuente: Elaboración propia*

➤ Componente de recursos humanos

Actualmente la Cooperativa Multisectorial no cuenta con un departamento de recursos humanos ya que el trabajo de reclutar socios o tomar alguna decisión de promover a otro puesto, evaluar, despedir a socios que no cumplan con las políticas que rigen a la cooperativa, además de difundir dichas reglas lo toma la

asamblea general debido a que representa la mayor autoridad dentro de la cooperativa.

Para ser parte de esta cooperativa la asamblea general hace pruebas cognoscitivas de interés, una vez que se contrata al nuevo empleado se le proporciona la información que necesita para trabajar con comodidad y eficacia en la cooperativa.

### ➤ Componente de producción

#### Proceso productivo de la yuca

- Corte de materia prima

El material de semilla son estacas maduras con un largo entre 20-30cm, con 4 a 8 yemas. El material para siembra no debe presentar más del 3% de síntomas tales como: semillas raquílicas, daños mecánicos, daños por insectos, deshidratadas o brotadas.

La cooperativa cuenta con un vivero donde permanecen todas las semillas o estacas que son utilizadas para la producción y estas son facilitadas a los socios como parte de un acuerdo para reducir costo y alcanzar mayor calidad en el proceso.

- Preparación del Suelo

La preparación del terreno para la producción de yuca es muy importante para obtener un buen rendimiento y calidad del producto, esta parte del proceso requiere una buena preparación del suelo ya que varían según al clima, el tipo de suelo y sus características físicas, biológicas y de vegetación. Son necesario dos cortes de arado, rastrillado y la preparación de bancos o camellones<sup>7</sup>. Durante la preparación del terreno, los drenajes naturales de la finca no se deben arar ni sembrar para evitar la erosión de los suelos.

---

<sup>7</sup> Camellones, surco ancho y alto.

- Selección y manejo del material de siembra  
Se debe tener en cuenta el potencial de rendimiento, la estabilidad, el tipo de planta, el número de ramificaciones, la resistencia a plagas y enfermedades y la calidad fisiológica.
- Siembra  
La siembra puede ser manual o mecanizada, en este caso las siembras son de manera manual. Las variables más importantes son: la profundidad de siembra que es de 5 a 7 cm debajo de la superficie, la densidad por hectárea es de 8,500 a 10,000 plantas, la posición de la estaca debe ser vertical, inclinada o acostados dependiendo del tipo de suelo, en Nicaragua se recomiendan los suelos franco-arenoso, franco-arcilloso, profundos, sueltos y bien drenados.  
La distancia entre plantas es de 1 metro entre hileras y 60 cm. entre plantas, depositando una estaquilla por sitio.
- Control de malezas  
Es necesario hacer varios deshierbes hasta cuando el cultivo cierre completamente e impida el desarrollo de la malezas por la reducción en la entrada de luz.
- Fertilización  
La fertilización se realiza para recuperar, sostener y aumentar la productividad de los suelo, para aumentar el rendimiento y calidad del cultivo.
- Manejo integrado de plagas  
Está relacionado con el empleo de prácticas agronómicas, el control biológico, la resistencia de la planta hospedante<sup>8</sup> y el uso de plaguicidas.
- Cosecha  
Es la etapa final del cultivo, es definida por la productividad, contenido de materia seca, de la calidad culinaria de la raíz, del clima y del estado de madurez del cultivo. La yuca debe cosecharse cuidadosamente, para evitar

---

<sup>8</sup> Hospedante, Que soporta o alberga, temporal o permanentemente

causarle heridas a la raíz durante y después de la cosecha. A mayor cantidad de heridas y de tejido (pulpa) expuesto a oxígeno, mayor y más rápido el deterioro fisiológico (ennegrecimiento de la yuca).

Las raíces comestibles se desprenden del pseudotallo con unas tijeras de podar o machete afilado. Se limpian bien y se clasifican, luego se empaacan para su mercadeo.

- Método de conservación de la yuca

La yuca fresca debe pesarse y seleccionarse en cuanto llegue a cualquiera de los dos acopios, a fin de no poner en riesgo su calidad pos cosecha. En términos generales (difiere según la variedad) se esperaría que una yuca por exportar no permanezca fuera más de 10 horas desde el momento de cosecha hasta la operación de parafinado.

Para la selección, se deben aplicar los criterios de calidad y considerar ciertas variables de los importadores, entre ellas: destronque, deformidad, acinturamiento, despunte, tamaño, daño provocado por insecto, daño inducido por roedores, pudriciones, reventamiento o descascaramiento.

- Lavado

Para remover la suciedad de las raíces, se utilizan el sistema en seco en el que o únicamente se raspa el fruto con un cepillo. Este método por su parte es el más común por razones económicas, el cual no requiere agua ni energía y exige menos tiempo pero siempre mantiene algo de humedad y difícilmente logra remover toda la tierra adherida a la raíz.

- Secado

El secado de la yuca consiste en una remoción del agua fácilmente evacuable o superficial de la raíz, que impide la formación de condiciones ideales para la proliferación de hongos. El sistema de secado se basados en la energía solar, los cuales dependen de las condiciones ambientales y secan la yuca por exposición directa al sol. La salida de producto debe ser ordenada y por esto suele aplicarse el sistema "PEPS" primeras en entrar, primeras en salir.

- Parafinado

El parafinado es el tratamiento clave en la exportación de yuca fresca, consiste en sumergir la yuca en parafina líquida, la cual está a una temperatura superior a los 100 °C y dejarla solidificarse o secarse a temperatura ambiente para protegerla del deterioro vascular. La yuca se tiene en un contenedor en el cual una persona las sumerge, primero una mitad y luego la otra, generalmente son de una forma rectangular.

### Proceso productivo del quequisque

- Preparación del terreno

En el sistema utilizado en la producción de quequisque, el suelo no es preparado en la forma convencional utilizando arado sino, recurriéndose a un método denominado como guaquéado el cual consiste en utilizar una piocha o macana para abrir un hueco en el suelo en donde se deposita la semilla.

Es necesario dejar el terreno sin terrones hasta una profundidad de 30 cm para evitar que se realicen zonas donde se encharque de agua. La preparación del suelo debe trazarse en curvas a nivel en una distancia de 0.90 a 1.20 metros. No se recomienda sembrar en tierras con más de 4° de pendientes.

- Selección y preparación de la semilla

Es necesario contar con semilla en buen estado, sin daño físico con buen tamaño, con un peso aproximado de 60 a 100 gramos y con raíces bien desarrolladas, lo que permitirá un buen desarrollo permitiendo una germinación rápida y uniforme. La preparación de la semilla consiste en cortar en pedacitos la sepa, de acuerdo al número de brotes o hijos que tenga, después es colocada en sacos y lo sumergen en un barril con cloro, agua o ya sea con algún nematicida o fungicida, esto es para desinfectar algunas semillas expuestas a enfermedades, luego que la semillas es tratada se pone a secar para después sembrarlas.

- **Clima**

La malanga para su cultivo requiere de climas templados por su humedad con temperaturas principalmente que oscilan entre los 25 y 30 grados centígrados. La planta responde mejor donde hay abundante humedad de (1800-2500 m.m.).
- **Siembra**

En estas zonas la siembra se hace en los meses de inicio del periodo de lluvia, es decir en abril y junio; se siembra a una densidad de 22,000 plantas por hectáreas, con una distancia de 85 cm entre surco y 35 cm. entre planta. Se hunde la planta en el suelo con una profundidad de 10 cm. Es conveniente regar antes de la siembra y aplicar otro riego después, para propiciar una brotación uniforme la cual a brotar a los 7 días.
- **Riego**

Durante el periodo de siembra se le deberá suministrar riego a la plantación para suplir sus necesidades hídricas hasta que se establezca la temporada de lluvias en este caso no importa si no se encuentra en esta temporada debido a que el sistema de riego es continuo y permite estar constante en todo el proceso de crecimiento de la planta.
- **Control de maleza**

Las malezas constituyen uno de los principales factores que inciden negativamente en el rendimiento del quequisque por lo que es recomendable tener cuidado en su control. Si el terreno se utilizaba anteriormente como pradera o esta infestado de gramíneas<sup>9</sup>, es recomendable que antes de sembrar se aplique un riego y esperar a que nazca la maleza para aplicar un herbicida. Dejar pasar una semana, regar y sembrar el quequisque. En las etapas siguientes de crecimiento, el quequisque crece tanto que se cierra el campo y ya no es posible aplicar sin afectarla.

---

<sup>9</sup> Gramíneas, Familia de plantas monocotiledóneas de tallo cilíndrico, nudoso y generalmente hueco, hojas alternas que abrazan el tallo, flores agrupadas en espigas o en panojas y grano seco cubierto por las escamas de la flor



- Plagas

En general, se puede decir que esta planta es poco afectada por enfermedades fungosas e insectos. Es recomendable realizar varias aplicaciones de fungicidas durante el periodo vegetativo, tanto como sea necesario. Mientras que el único insecto que daña la hoja este cultivo son las hormigas de campo y para controlarlo se realiza aplicaciones de polvos especiales en cada uno de los nidos de estos pequeños insectos.

- Fertilización

Al ser una planta que acumula carbohidratos, el quequisque requiere suelos fértiles y ricos en materia orgánica. Para asegurar altos rendimientos es necesario aplicar altas dosis de fertilizantes. En suelos de esta región se utiliza 3 Triple 15, 3 ureas y 1 qq de 00-60 para darle vigoroso crecimiento vegetativo induciéndose, en la maduración, la producción de buen tamaño de cormos<sup>10</sup>.

- Cosecha

La cosecha se realiza a los 10-11 meses después de sembrado, normalmente en los meses febrero y marzo que son los meses de verano o sequía y de esta manera obtener mejores rendimientos. Se debe tomar en cuenta para saber que la plantación esta lista es que las hojas basales de la planta se ponen amarillas, se va consumiendo el cogollo<sup>11</sup> y el suelo empieza a cuartearse. Antes de proceder al arranque de los cormos y cormelos, deberá eliminarse el follaje de la planta. Una vez cortado los tallos se extraen manualmente los cormos y cormelos y se procede a separarlos.

- Manejo de la post-cosecha

Después de arrancados los cormos y cormelos se lleva al lugar de empaque donde se procede a la clasificación por golpeados, quebrados, con heridas, deformes, muy pequeños o con lesiones de plagas. Una vez

---

<sup>10</sup> Cormos, es un tallo engrosado subterráneo, de base hinchada y crecimiento vertical que contiene nudos y abultamientos de los que salen yemas

<sup>11</sup> Cogollo, brote de una planta.



Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial GTG, a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

clasificados se procede a lavarlos con agua de cloro para quitar los residuos de tierra, se olean en el sol y luego se empacan para la comercialización.

### **3.4. Análisis FODA**

Para este plan estratégico de exportación se realizó un análisis que permite examinar la interacción entre las características particulares de la cooperativa y el entorno que vive a nivel nacional.

El análisis FODA es una herramienta esencial que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implementación de acciones, medidas correctivas, generación de nuevos y mejores proyectos de avance.

La primera parte de este estudio es la parte interna que se refiere a las fortalezas y debilidades que posee la cooperativa, de las cuales se tiene un alto grado de control, el adecuado manejo de estos elementos permite que las operaciones sean más eficientes.

En contra parte también se analiza la parte externa que nos permite mirar las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar en cuanto al ámbito socio cultural, gubernamental, ecológico y tecnológico, con el fin de minimizar o anular esas amenazas, estas variables no se pueden controlar pero al tener el conocimiento de ellas pueden ayudarnos a emprender mayores acciones tanto proactiva como reactiva y nos ayuda a reducir riesgos.

Tabla 1 Análisis FODA

<b>Fortalezas</b>
La cooperativa está legalmente constituida
Costos de producción bajos
Son dueños de las tierras que producen
Cuentan con dos centros de acopio
Productores con antigüedad y experiencia en la industria agrícola
Calidad en los productos
Tienen asesoría técnica por parte de TECHNOSERVE
Muchos años de relaciones comerciales con los clientes
<b>Oportunidades</b>
Participación en ferias productoras del país
Alianza estratégica con organismos como MARENA, MAGFOR y la Alcaldía de Nueva Guinea
Apoyo técnico por medio del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)
Baja inflación
Demanda de las empresas en la producción de quequisque y yuca
Interés de servicios financieros y no financieros en apoyar a la cooperativa
<b>Debilidades</b>
No tienen un organigrama adecuado para exportar
Falta de un medio adecuado para el transporte de los productos
No cuenta con un manual de funciones establecidos
No cuentan con línea telefónica, internet, fax para comunicarse con sus clientes
Un tercio del total de asociados son iletrados
No tienen identificado a sus competidores
No cuentan con registros de costos, precios de venta y utilidades por cada producto a exportar
Desconocen los procesos legales para exportar a Estados Unidos

No tienen definido el mercado meta
No existen fichas técnicas de su maquinaria y herramientas
La Cooperativa no cuenta con un diagrama de proceso establecido para sus productos a exportar
No se rigen por las buenas prácticas agrícolas (BPA)
<b>Amenazas</b>
Riesgos climáticos adversos
Volatilidad de los precios internacionales
Incremento de los costos de combustibles e insumos agrícolas
Excesivo número de competidores
Finalización de acuerdos comerciales de Nicaragua con Estados Unidos
Medidas fitosanitarias y de protección alimentaria cada vez más exigentes en el mercado meta

Fuente: Elaboración propia

### **3.4.1. Matriz de evaluación de los factores externos**

Para la elaboración de la matriz de los factores externos se ha procedido a evaluar las diferentes oportunidades y amenazas en base al análisis del ambiente externo y a un consenso con la asamblea general y otros socios que son parte importante de la toma de decisiones de la cooperativa.

Esta matriz nos permite resumir la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva. Es decir, el objetivo de esta matriz es evaluar los factores en el funcionamiento de la Cooperativa, considerando variables cualitativas y cuantitativas que se desarrollan en el ambiente externo.

Pasos realizados para la elaboración de la Matriz de factores externos (MEFE)

- Recopilamos una lista de 12 factores críticos incluyendo oportunidades y amenazas ya antes desarrolladas en el FODA;
- Asignamos un peso relativo a cada factor de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante) de tal manera que la suma de todos ellos fuera de 1.0;
- establecimos una calificación con un rango de 1 a 4, donde 4= una respuesta superior, 3= una respuesta superior a la media, 2= una respuesta media y 1= una respuesta deficiente;
- multiplicamos el valor relativo de cada factor por su clasificación para obtener una calificación ponderada;
- sumamos los valores ponderados de cada una de las variables para determinar el valor ponderado total.

Tabla 2 Matriz MEFE

Áreas de trabajo		Ponderación	Sin importancia 0,0			
			Muy importante 1,0			
Prioritarias		Impacto	Amenaza importante 1	Oportunidad importante 4		
Subconscientes			Amenaza menor 2	Oportunidad menor 3		
FACTORES EXTERNOS CLAVES			PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO	
<b>OPORTUNIDADES</b>						
1	Participación en ferias productoras del país		0.07	3	0.21	
2	Alianza estratégica con organismos como MARENA, MAGFOR y la Alcaldía de Nueva Guinea		0.07	3	0.21	
3	Apoyo técnico por medio del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)		0.08	3	0.24	
4	Baja inflación		0.10	4	0.4	
5	Demanda de las empresas en la producción de quequisque y yuca		0.08	3	0.24	
6	Interés de servicios financieros y no financieros en apoyar a la cooperativa		0.10	4	0.4	
<b>AMENAZAS</b>						
7	Riesgos climáticos adversos		0.06	2	0.12	
8	Volatilidad de los precios internacionales		0.07	2	0.14	
9	Incremento de los costos de combustibles e insumos agrícolas		0.09	1	0.09	
10	Excesivo número de competidores		0.09	1	0.09	
11	Finalización de acuerdos comerciales de Nicaragua con Estados Unidos		0.11	1	0.11	
12	Medidas fitosanitarias y de protección alimentaria cada vez más exigentes en el mercado meta		0.08	1	0.08	
Total			1		2.33	

Fuente: Elaboración propia

El total del peso ponderado para la matriz de evaluación externa es de 2.33 puntos, indicando que se encuentra por debajo del promedio ponderado 2.5, esto significa que la Cooperativa no está aprovechando al máximo las oportunidades ni evitando las amenazas que hay en su sector.

Como se puede observar en la matriz MEFE los factores-oportunidades que más influyen en la productividad de la Cooperativa son baja inflación e interés de servicios financieros y no financieros; estas son las ponderaciones con mayor impacto y deben de ser aprovechadas por la Cooperativa de una manera eficaz.

En cuanto a las amenazas con mayor impacto en la Cooperativa se encuentran la volatilidad de los precios internacionales y la finalización de acuerdos comerciales de Nicaragua con Estados Unidos tomando en cuenta que estos son riesgos de mucha importancia en la toma de decisiones para incursionar en un nuevo mercado como es el de Estados Unidos.



### **3.4.2. Matriz de evaluación de factores internos**

Esta matriz resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades de las diferentes partes de la cooperativa, al igual que en la matriz de evaluación de factores externos (MEFE) la forma de evaluar el ambiente interno fue por consenso.

Se procedió a realizar este análisis recibiendo la información, asimilando y evaluando de manera en que se pueda distinguir lo favorable con los desfavorable.

Pasos realizados para la elaboración de la Matriz de factores internos (MEFI)

- Se recopiló los factores críticos o determinantes para los éxitos identificados en el análisis interno, listando 20 factores incluyendo tanto las fortalezas como debilidades;
- Asignamos un peso relativo a cada factor de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante), de tal manera que la suma de todos los pesos asignados a los factores sea igual a 1.0;
- Se asignó un puntaje a la clasificación, donde 1 es la mayor debilidad, 2 el factor con debilidad menor, 3 es la fortaleza menor y 4 fortaleza mayor, se multiplico el peso de cada factor por su clasificación para obtener la calificación ponderada para cada variable;
- multiplicamos el valor relativo de cada factor por su clasificación para obtener una calificación ponderada;
- sumamos los valores ponderados de cada una de las variables para determinar el valor ponderado total.

Tabla 3 Matriz MEFI

Áreas de trabajo		Ponderación	Sin importancia 0,0		
			Muy importante 1,0		
Prioritarias		Impacto	Debilidad importante 1	Fortaleza importante 4	
Subconscientes			Debilidad menor 2	Fortaleza menor 3	
FACTORES INTERNOS CLAVES			PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
<b>FORTALEZAS</b>					
1	La cooperativa está legalmente constituida	0.05	3	0.15	
2	Costos de producción bajos	0.06	4	0.24	
3	Son dueños de las tierras que producen	0.04	3	0.12	
4	Cuentan con dos centros de acopio	0.04	3	0.12	
5	Productores con antigüedad y experiencia en la industria agrícola	0.02	3	0.06	
6	Calidad en los productos	0.05	4	0.2	
7	Tienen asesoría técnica por parte de TECHNOSERVE	0.03	3	0.09	
8	Largas relaciones comerciales con los clientes	0.05	4	0.2	
<b>DEBILIDADES</b>					
9	No tienen un organigrama adecuado para exportar	0.07	1	0.07	
10	Falta de un medio adecuado para el transporte de los productos	0.04	2	0.08	
11	No cuenta con un manual de funciones establecidos	0.05	2	0.1	
12	No cuentan con línea telefónica, internet, fax para comunicarse con sus clientes	0.07	2	0.14	
13	Un tercio del total de asociados son iletrados	0.04	2	0.08	

Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial GTG, a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

14	No tienen identificado a sus competidores	0.05	2	0.1	
15	No cuentan con registros de costos, precios de venta y utilidades por cada producto a exportar	0.10	1	0.1	
16	Desconocen los procesos legales para exportar a Estados Unidos	0.06	1	0.06	
17	No tienen definido el mercado meta	0.07	1	0.07	
18	No existen fichas técnicas de su maquinaria y herramientas	0.04	2	0.08	
19	La Cooperativa no cuenta con un diagrama de proceso establecido para sus productos a exportar	0.07	1	0.07	
	TOTAL	1		2.13	

Fuente: Elaboración propia

En la matriz de evaluación de factores internos el resultado total del peso ponderado es de 2.13 puntos, indicando que se encuentra por debajo del promedio ponderado 2.5, lo que significa que la Cooperativa está débil internamente, por lo cual se pretenderá plantear soluciones con el siguiente plan de acción para aprovechar las fortalezas y contrarrestar las debilidades que se encuentra en la Cooperativa.

En el análisis realizado de esta matriz observamos las áreas funcionales de la Cooperativa, lo cual refleja que las fortalezas más importantes son los costos de producción bajos y calidad en los productos; en cuanto a las debilidades con mayor influencia se observaron tres:

- No cuentan con registros de costos, precios de venta y utilidades por cada producto a exportar.
- No cuentan con línea telefónica, internet, fax para comunicarse con sus clientes.
- Desconocen los procesos legales para exportar a Estados Unidos

Estas son los factores con mayor peso ponderado en la matriz, las cuales se tendrán que estudiar y plantear posibles soluciones para aminorar con ayuda de las fortalezas encontradas y lograr de esta manera una posición estable en el mercado internacional.

### **3.4.3. Matriz FODA**

La matriz FODA también conocida como la matriz DOFA, sirve para identificar acciones viables mediante el cruce de variables, lo cual formula estrategias; esta es una de las herramientas que se utiliza para obtener información que permite tomar decisiones acertadas al trazar la trayectoria futura de la cooperativa.

Para la realización de esta matriz se tomarán solamente las fortalezas claves y debilidades decisivas que son factores internos de la cooperativa que se pretenderán controlar por medio de estrategias; oportunidades importantes y amenazas críticas que son elementos externos que no se pueden controlar ni modificar pero si aprovechar o manejar. Todas estas serán tomadas del análisis FODA ya antes planteados.

Tabla 4 Matriz FODA

	<i>FORTALEZAS- F</i>	<i>DEBILIDADES-D</i>
<b>FACTORES INTERNOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Cooperativa está legalmente constituida</li> <li>2. Costos de producción bajos</li> <li>3. Cuentan con dos centros de acopio</li> <li>4. Productores con antigüedad y experiencia en la industria agrícola</li> <li>5. Calidad en los productos</li> <li>6. Tiene asesoría técnica por parte de TECHNOSERVE</li> <li>7. Largas relaciones comerciales con los clientes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No tienen un organigrama adecuado para exportar</li> <li>2. Falta de un medio adecuado para el transporte de los productos</li> <li>3. No cuentan con un manual de funciones establecidos</li> <li>4. No cuentan con línea telefónica, internet, fax para comunicarse con sus clientes</li> <li>5. No cuentan con registros de costos, precio de venta y utilidades por cada producto a exportar</li> <li>6. Desconocen los procesos legales para exportar a Estados Unidos</li> <li>7. No existen fichas técnicas de su maquinaria y herramientas</li> <li>8. La Cooperativa no cuenta con un diagrama de procesos establecido para sus productos a exportar</li> </ol>
<b>FACTORES EXTERNOS</b>		
<i>OPORTUNIDADES- O</i>	<i>ESTRATEGIAS FO</i>	<i>ESTRATEGIAS – DO</i>

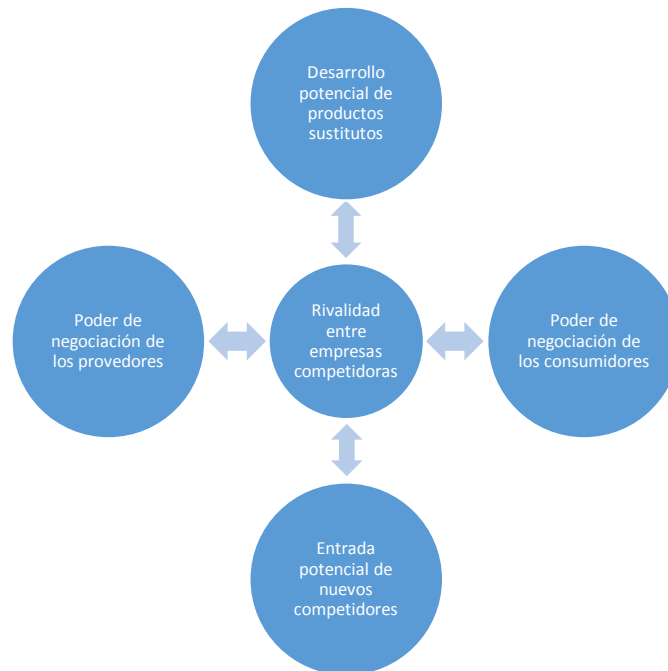
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación en ferias productoras del país</li> <li>2. Alianza estratégica con organismos como MARENA, MAGFOR y la Alcaldía de Nueva Guinea</li> <li>3. Apoyo técnico por medio del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)</li> <li>4. Baja inflación</li> <li>5. Demanda de las empresas en la producción de quequisque y yuca</li> <li>6. Interés de servicios financieros y no financieros en apoyar a la Cooperativa</li> </ol>	<p>F<sub>1</sub>-F<sub>7</sub>-O<sub>6</sub> Consolidación de relaciones comerciales con los bancos para obtener crédito.</p> <p>F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>-O<sub>5</sub>-O<sub>4</sub> Aumentar la producción</p> <p>F<sub>6</sub>-O<sub>3</sub> Certificación de medidas fitosanitarias de los productos para la comercialización</p>	<p>D<sub>1</sub>-D<sub>3</sub>-O<sub>2</sub> Asesoramiento para cumplir con las leyes de organización y funcionamiento</p> <p>D<sub>2</sub>-O<sub>3</sub>-O<sub>6</sub> Asesoramiento y financiamiento para adquirir un medio de transporte</p> <p>D<sub>5</sub>-D<sub>6</sub>-O<sub>3</sub> Capacitación a los miembros de la Cooperativa para llevar registro de costos y procesos legales para exportar</p> <p>D<sub>7</sub>-D<sub>8</sub>-O<sub>1</sub> Realizar un manual donde se establezcan los procesos de yuca y quequisque para darlos a conocer en las ferias productoras</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA – FA</b>	<b>ESTRATEGIA – DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riesgos climáticos adversos</li> <li>2. Volatilidad de los precios internacionales</li> <li>3. Incremento de los costos de combustible e insumos agrícolas</li> <li>4. Excesivo número de competidores</li> <li>5. Finalización de acuerdos comerciales de Nicaragua con Estados Unidos</li> <li>6. Medidas fitosanitarias y de protección alimentaria cada vez más exigentes en el mercado meta</li> </ol>	<p>F<sub>1</sub>-A<sub>1</sub> Fondo de ahorro en caso de desastres naturales con Institutos gubernamentales</p> <p>F<sub>2</sub>-A<sub>2</sub>-A<sub>3</sub> Hacer un estudio económico para establecer un precio de venta oportuno,</p> <p>F<sub>6</sub>-A<sub>4</sub> Realizar una análisis de las Cinco Fuerzas de Porter</p> <p>F<sub>6</sub>-A<sub>5</sub>-A<sub>5</sub> Realizar un estudio legal del mercado meta</p>	<p>D<sub>4</sub>-A<sub>3</sub> Instalación de medios de comunicación con ayuda de la alcaldía de Nueva Guinea</p> <p>D<sub>3</sub>-A<sub>5</sub> Capacitar personal en el área de calidad de los productos</p>

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.4. Cinco fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter del análisis competitivo es un enfoque ampliamente utilizado para desarrollar estrategias en muchas industrias ya que la intensidad de la competencia entre empresas varía mucho de una industria a otra. El impacto colectivo de las fuerzas competitivas es tan brutal en algunas industrias, que el mercado es claramente “poco atractivo” desde el punto de vista de la obtención de utilidades. La rivalidad entre las empresas existentes es severa, los nuevos rivales pueden entrar en la industria con relativa facilidad, y tanto proveedores como clientes tienen cierta influencia en las negociaciones. De acuerdo con Porter, la naturaleza de la competitividad en una industria dada estaría conformada por cinco fuerzas:

*Ilustración 6 Modelo de competencia de las cinco fuerzas*





## 1. Rivalidad entre empresas competidoras

El conocer las empresas competidoras en la industria de la yuca y el quequisque es muy importante para la Cooperativa a la hora de comercializar y exportar estos productos ya que esta primera fuerza de Porter nos permite saber si será difícil competir en un mercado donde nuestros competidores están o no bien posicionados, sean numerosos y los costos fijos sean altos pues constantemente estará enfrentando guerras de precios, campañas publicitarias, promociones y entrada de nuevos productos.

### Empresas exportadoras de *Yuca Parafinada*

- Agropecuaria LAFISE, S.A. Managua, Nicaragua
- Exportadora Álvarez Rivera. Managua, Nicaragua
- Frutas y Vegetales de Exportación & Cia. Ltda. Managua, Nicaragua.
- HORTI-FRUTI DE NICARAGUA, S.A. (HF NIC). Managua, Nicaragua.
- Pueblos en Acción Comunitaria. Managua, Nicaragua.
- Tecnología en Agro-exportación, S.A. (TECNOAGRO, S.A.). Managua, Nicaragua.

### Empresas exportadoras de *Quequisque*

- Exportadora Álvarez Rivera. Managua, Nicaragua
- Frutas y Vegetales de Exportación & Cia. Ltda. Managua, Nicaragua.
- Frutas y Vegetales de Exportación & Cia. Ltda. Managua, Nicaragua.
- NICARAGUA CATTLE RAISING OF DEVELOPMENT, S.A. (NICATTLER)
- Pueblos en Acción Comunitaria. Managua, Nicaragua.
- Tecnología en Agro-exportación, S.A. (TECNOAGRO, S.A.). Managua, Nicaragua. (CEI C. d.)

## 2. Entrada potencial de nuevos competidores

La posibilidad y facilidad con la que pueden entrar nuevos competidores es un elemento importante para medir la rentabilidad de un mercado. Esta facilidad o dificultad está determinada por las barreras de entrada. La Cooperativa Multisectorial está incorporándose en las exportaciones y para esto se necesita analizar la amenaza de entrada de nuevos competidores lo que nos permite estar atentos a su ingreso, y así formular estrategias que nos permitan fortalecer las barreras de entradas, o hacer frente a los competidores que llegan a entrar.

La comercialización internacional de productos agrícolas no es un proceso simple, una de las principales trabas que se presenta en este negocio es el sin número de trámites que debe de incurrirse para formar parte de la industria exportadora en Nicaragua es por eso que entrar a esta industria es un reto para la Cooperativa y para muchos productores en Nicaragua.

## 3. Desarrollo potencial de productos sustitutos

La existencia de productos sustitutos cercanos es una amenaza competitiva poderosa porque limita el precio que pueden cobrar las compañías de una industria por su producto y por consiguiente la rentabilidad de la industria. Si los productos de la industria de la yuca y el quequisque tienen pocos sustitutos cercanos, de modo que sean una fuerza competitiva débil, las compañías de la industria tienen la oportunidad de aumentar precios y obtener ganancias adicionales lo cual ayudaría a que la cooperativa crezca. Entre los productos sustitutos encontramos:

- Papa
- Tortilla
- Plátano
- Guineo

Tanto estos como la yuca y el quequisque son ocupados como bastimento para acompañar las comidas, snacks salados e ingredientes de estofados o sopas.

#### 4. Poder de negociación de los proveedores

Cualquier organización necesita materias primas para producir y esto crea necesariamente relaciones comprador-vendedor entre mercado y los proveedores, en el caso de la Cooperativa Multisectorial sus proveedores directos son los mismos socios, ya que estos venden la producción de yuca y quequisque a la Cooperativa para que esta la comercialice en el mercado; sin embargo ahora para poder exportar se necesitan proveedores para empaque y parafina.

En Nicaragua es muy común la negociación entre los proveedores ya que el precio varía según la cantidad de la compra, en el caso de la agricultura existen muchas empresas que se dedican al abastecimiento de dichos insumos, dando financiamientos de hasta un mes dependiendo de la compra y de la fidelidad por parte de las microempresas.

#### 5. Poder de negociación de los consumidores

El consumo de la yuca y el quequisque en el mercado nicaragüense tiene una alta cantidad de compradores así como en Estados Unidos ya que datos de crecimiento poblacional reflejan que cada vez hay más habitantes de origen hispano. Por lo general, existe mayor cantidad de consumidores de estos productos lo que da como resultado menor capacidad de negociación. En cuanto a las acciones de carácter privado, el sector todavía debe trabajar mucho en cuanto al incremento de la competitividad, conservación y formulación del capital humano, inversión productiva y actualización tecnológica, así como estrategias de mercadeo para abordar otros mercados diferentes al intrarregional.

### **3.5. Conclusión general de la situación actual de la Cooperativa**

Una vez analizado de manera exhaustiva y consciente la situación actual de la cooperativa hemos concluido con ayuda de las matrices MEFE, MEFI y FODA, además del análisis de las cinco fuerzas de Porter, lo siguiente:

1. La Cooperativa aún no está capacitada para cumplir con los requerimientos establecidos para exportar yuca y quequisque en un mercado tan exigente como es el de Estados Unidos ya que presenta muchas debilidades internamente y no está aprovechando de manera eficiente todas las oportunidades que se le presentan.
2. La Cooperativa no dispone de un Plan Estratégico que le permita desarrollar acciones con las cuales pueda mejorar de forma paulatina dentro de su nuevo mercado meta, además de no tener identificado a sus posibles clientes y competidores en el exterior.
3. No cuenta con un organigrama adecuado para la comercialización internacional.
4. La Cooperativa no posee canales de comunicación tales como línea telefónica convencional e internet interfiriendo así en la relaciones con los clientes y proveedores.
5. No poseen un vehículo para el transporte de la yuca y quequisque de los centros de acopio, además que no existen fichas técnicas de sus maquinarias y herramientas.
6. La Cooperativa no tienen registros contables de la producción de yuca y quequisque.
7. Los socios de la Cooperativa no conocen los procesos legales para exportar a EEUU.
8. Su visión no define las aspiraciones de los socios para la Cooperativa mediante una panorámica del “lugar a donde vamos” y razones convincentes.



Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la  
Cooperativa Multisectorial GTG, a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

Es por esta razón que en el próximo capítulo se abordaran un sinnúmero de soluciones para los problemas anteriormente mencionados como los requisitos legales, un manual de funciones para los miembros de la Cooperativa, definición del mercado y el estudio financiero donde evaluaremos si exportar es un negocio viable para los socios.

## **Capítulo 4**

### **Plan de acción para la Cooperativa**

#### **4.1. Plan operativo**

En los cuadros que se presentan a continuación se detalla cada una de las actividades que se tienen que realizar para lograr las estrategias propuestas y por consiguiente la consecución de los objetivos planteados involucrando a distintos departamentos estableciendo quienes serán los responsables que se encargaran de su cumplimiento en tiempo y forma.

##### Objetivos

- Aumentar y mejorar la productividad del cultivo de yuca y quequisque.
- Mejorar la comercialización y servicio.
- Desarrollar y administrar la Cooperativa para conseguir la sostenibilidad eficientemente.

**Objetivo No. 1 Aumentar y mejorar la productividad del cultivo de yuca y quequisque.**

No	Estrategia	Táctica	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador
1	Incrementar la productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supervisar la cosecha regularmente.</li> <li>➤ Aprovechamiento de tierras disponibles.</li> <li>➤ Capacitar a los socios en manejo agronómico, buenas prácticas de manufacturas, conservación de suelos y manejo post-cosecha</li> </ul>	Responsable de acopio y comité de educación	Humano	1 año	Mayor número de unidades de saco producido
2	Facilitar a los socios medio para mejorar el sistema productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprar un tractor agrícola</li> </ul>	Asamblea general	Económico	4 mes	Compra del tractor agrícola Aumento de productividad
3	Conocer los tiempos en cada uno de los procesos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar un diagrama de flujo que muestre los tiempos de cada actividad</li> <li>➤ Capacitar a los socios para mejorar los tiempos</li> </ul>	Responsable de logística y comité de educación	Humano	9-12 meses	Control de los procesos

Fuente: Elaboración propia

**Objetivo No.2 Mejorar la comercialización y servicio.**

No	Estrategia	Táctica	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador
1	Restructurar los esquemas organizativos y estratégicos de la Cooperativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contratar personal a cargo del área de comercialización y reestructurar el organigrama.</li> <li>➤ Crear un manual de funciones para cada división.</li> <li>➤ Crear una nueva visión que cumpla con los esquemas teóricos.</li> </ul>	Asamblea general	Humano	3 meses	Mejor funcionamiento de la Cooperativa
2	Facilitar a la Cooperativa un medio de transporte para comercializar eficientemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Adquirir una camión</li> </ul>	Comité de comercialización y consejo de administración	Humano y económico	4 meses	Mayor eficiencia en la comercialización
3	Realizar un estudio del mercado meta	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer y estudiar el mercado al cual se va a exportar</li> </ul>	Comité de comercialización	Humano	3 meses	Alto porcentaje de consumo de los productos

Fuente: Elaboración propia



**Objetivo No. 3 Desarrollar y administrar la Cooperativa para conseguir la sostenibilidad eficientemente.**

No	Estrategia	Táctica	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador
1	Contar con registro de operaciones contables	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacitación a los miembros de la Cooperativa para llevar registro de costos y procesos legales para exportar</li> <li>➤ Crear un registro de operación contable</li> </ul>	Contador y comité de educación	Humano	6 meses	Conocer registros
2	Conocer los requerimientos para exportar yuca y quequisque	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar una ficha técnica de los rubros a exportar</li> <li>➤ Conocer los requerimientos legales para exportar.</li> </ul>	Responsable de comercialización	Humano y económico	1 mes	Cumplimiento de los requisitos
3	Contar con diferentes medios de comunicación	Solicitar línea telefónica, internet para la Cooperativa	Asamblea general	Humano	1mes	Comunicación eficiente con los clientes

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Desarrollo de las estrategias

### ➤ Declaración de la visión

Según John Kotter una visión debe de guiar al negocio, así como describir el rumbo que una compañía intenta tomar con el fin de desarrollar y fortalecer su actividad comercial, además de expresar el curso estratégico de la empresa en la preparación de su futuro. (kotter, 1996)

A continuación se muestra una propuesta de visión de acuerdo a la estrategia planteada en el plan operativo en el cual se pretende reestructurar los esquemas estratégicos de la Cooperativa que reúna todos los factores dando respuestas a una de las necesidades que se presentan en la actividad exportadora nicaragüense y los retos que estos presentan.

### Visión

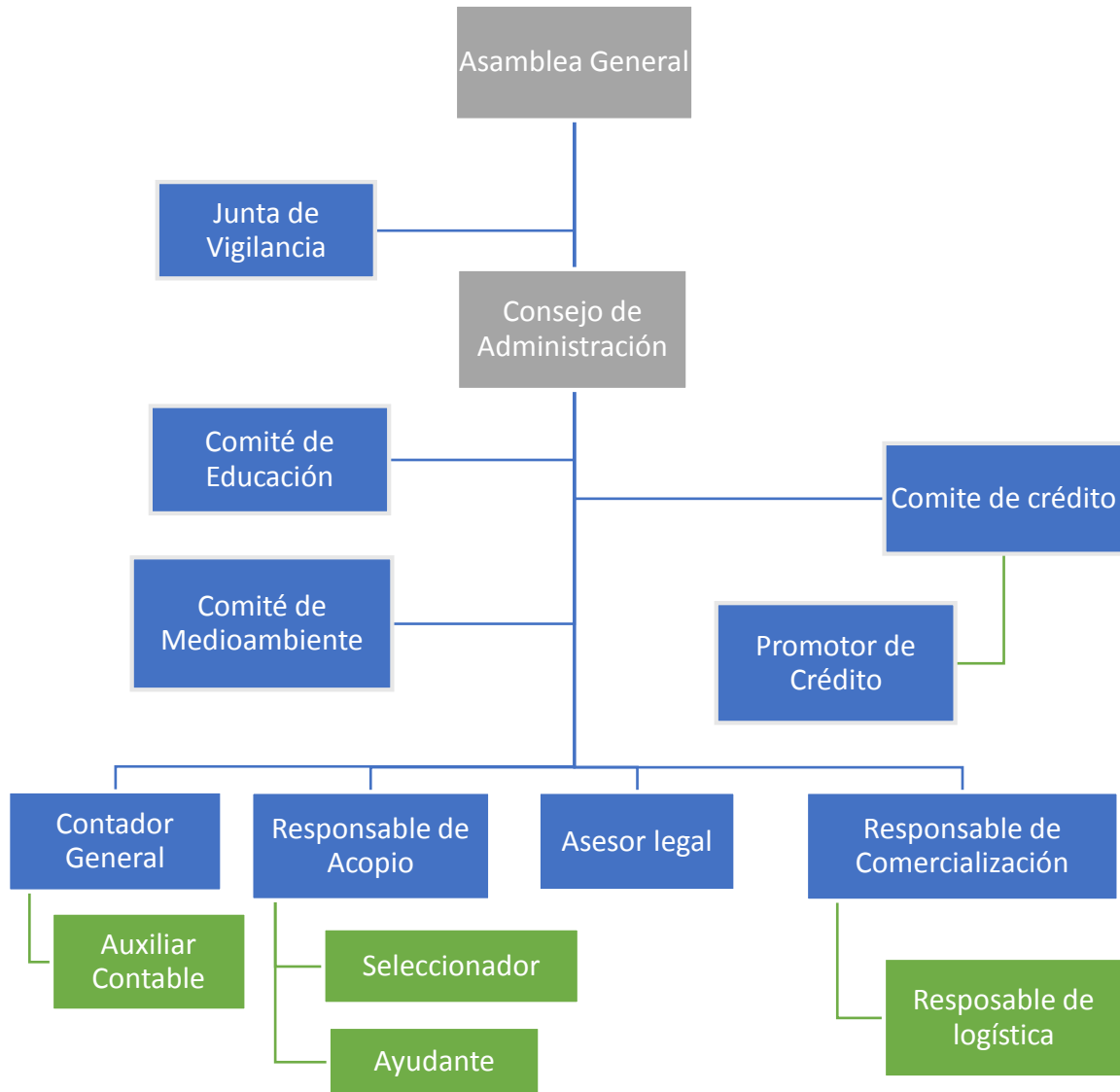
“Ser una cooperativa líder en productividad, comercializando raíces y tubérculos, granos básicos y ganado bovino cumpliendo con los estándares de calidad a nivel tanto nacional como internacional aplicando nuevas tecnologías e innovaciones.”

### ➤ Propuesta de organigrama para la Cooperativa

Según Chiavenato la estructura organizacional son los patrones de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado (Chiavenato, 2012). La estructura comunicacional de una organización es vital para conseguir el respaldo para los objetivos y las políticas de los diferentes departamentos y así cumplirlo.

Debido a que el objetivo principal es la exportación a otro país se incorporara al organigrama un puesto destinado a la comercialización internacional y un asesor legal para que brinde información jurídica a la Cooperativa, consecutivamente se reestructurará el esquema organizacional dando respuesta a una de las estrategias antes planteadas.

Ilustración 7 Organigrama Propuesto GTG



Fuente: Elaboración propia

## ➤ Manual de funciones de los miembros de la Cooperativa

Se realizó un manual de funciones con el objetivo de facilitar el proceso de inducción para los miembros de la Cooperativa, este permite indicar a sus servidores sus funciones específicas, su dependencia jerárquica y coordinación para el cumplimiento de sus funciones; así como aplicar programas de capacitación.

### **Nombre del Puesto:**

#### **Asamblea General de Asociados**

La Asamblea General de Asociados es la máxima autoridad de la cooperativa y sus acuerdos obligan a todos los asociados presentes o ausentes y a todos los órganos de dirección y control de la cooperativa, siempre que se hubieren tomado de conformidad con la presente Ley, su Reglamento y el Estatuto de la cooperativa.

Integran la Asamblea General, todos los socios activos, que son aquellos inscritos en el Libro de Asociados de la Cooperativa y debidamente inscritos en el Registro Nacional de Cooperativas que no tengan suspendidos sus derechos y se encuentren al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones, de acuerdo al Estatuto y su Reglamento.

Es competencia exclusiva e indelegable de la Asamblea General de Asociados, sin perjuicio de otros asuntos que esta Ley o el Estatuto le reserven:

- a) Aprobar y modificar el Estatuto y su Reglamento.
- b) Aprobar las políticas generales de la Cooperativa y autorizar el presupuesto general.
- c) Elegir y remover a los miembros del Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y otros órganos permanentes.
- d) Fijar las retribuciones de los miembros del Consejo de Administración y de la Junta de Vigilancia cuando lo considere necesario.
- e) Decidir sobre la asociación de la Cooperativa con personas de otro carácter jurídico, público, o privado.

- f) Decidir sobre la distribución de los excedentes en base a las propuestas presentadas por el Consejo de Administración.
- g) Decidir sobre el incremento del capital social de la cooperativa.

### **Nombre del Puesto:**

#### **Consejo de Administración**

El Consejo de Administración tendrá a su cargo la dirección y administración de la Cooperativa. Estará integrado por un número impar de miembros, no menor de cinco (5), ni mayor de nueve (9), electos por la Asamblea General de Asociados por un período no mayor de tres años (3), ni menor de uno (1). Podrán ser reelectos, dependiendo de la voluntad de los asociados. Sus atribuciones y funciones se fijarán en el Estatuto.

El Consejo de Administración deberá reunirse por lo menos una vez cada mes y levantará acta de dicha reunión, suscrita por los miembros presentes.

La representación legal de la cooperativa corresponde al Consejo de Administración, quien delegará en el Presidente del mismo; en caso de ausencia temporal, en el Vice-Presidente; en ausencia de ambos, en el miembro que el Consejo de Administración designe.

Los miembros del Consejo de Administración y de los Comités que tengan funciones de gestión, son solidariamente responsables por sus respectivas decisiones. La responsabilidad solidaria alcanza a los miembros de las Juntas de Vigilancia por los actos que ésta no hubiera objetado oportunamente.

Los gerentes responden ante la cooperativa y ante el Consejo de Administración y ante terceros en su carácter individual, por los daños y perjuicios que ocasionen por incumplimiento de sus obligaciones, negligencias, dolo, abuso, de confianza y/o por ejercicio de las actividades de su

competencia. La actuación del gerente o gerentes y sus responsabilidades, es independiente de la conducción del Consejo de Administración y cada uno de ellos responderá por sus actos de manera individual.

### **Nombre del Puesto:**

#### **Junta de Vigilancia**

La función de vigilancia de la cooperativa será desempeñada por la Junta de Vigilancia, que responde únicamente ante la Asamblea General de Asociados. Este es un comité, que se organiza en las cooperativas con el propósito de llevar un control permanente de las operaciones de la Cooperativa y ejercer las acciones correctivas del caso. Su trabajo no sólo debe ser identificar problemas, sino aportar recomendaciones para el mejoramiento de la Cooperativa.

La Junta de Vigilancia tiene a su cargo la supervisión de las actividades económicas y sociales de la cooperativa, la fiscalización de los actos del Consejo de Administración y de los demás órganos y servidores de la cooperativa, de conformidad con la presente Ley y su Reglamento, el Estatuto y el Reglamento Interno de la cooperativa y las resoluciones de la Asamblea General de Asociados. Ejercerá sus atribuciones, de modo que contribuya al cumplimiento de funciones y desarrollo de actividades de los demás órganos de la cooperativa. El funcionamiento de la Junta de Vigilancia estará regulado por el Estatuto.

Los miembros de la Junta de Vigilancia serán electos por la Asamblea General de Asociados en número impar no menores de tres (3), ni mayor de cinco (5), por períodos no menor de un (1) año ni mayor de tres (3) años, pudiendo sus miembros ser reelectos, lo que dependerá de la voluntad de los asociados.

Las responsabilidades, retribuciones y reglas de funcionamiento, establecidas para el Consejo de Administración, son aplicables a la Junta de Vigilancia.

### **Nombre del Puesto:**

#### **Comité de Educación**

En toda Cooperativa es obligatorio el Comité de Educación, que tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la Comunidad donde funciona.

La responsabilidad del Comité de Educación es enseñar y promover a los cooperativistas la filosofía, principios y prácticas del Cooperativismo, la administración financiera y las responsabilidades y beneficios de los miembros.

#### **Entre las funciones a desempeñar están:**

- Organización de cursos de capacitación, seminarios, reuniones, etc. para todos los socios, donde se traten aspectos relacionados con educación cooperativa, técnica y social.
- Realizar encuestas entre los socios y la comunidad para conocer sus opiniones e inquietudes sobre aspectos sociales, económicos y administrativos de la Cooperativa.
- Organización de grupos de estudio entre los socios.
- Realización de actividades culturales (teatro, cine, deportes, etc.).
- Campañas de: Alfabetización.
- Promoción de la Cooperativa entre los miembros de la comunidad para aumentar el número de socios.
- Realización de actividades educativas conjuntas con otras cooperativas y organizaciones de la comunidad.
- Anualmente el Comité de Educación deberá elaborar un plan de actividades educativas a desarrollar en la Cooperativa con su correspondiente presupuesto de ingresos y gastos.

**Nombre del Puesto:**

**Comité de Medio Ambiente**

El Comité de Medio Ambiente ha sido constituido para cumplir con disposiciones y lineamientos generales establecidos en el presente reglamento, además, con disposiciones internas de la Cooperativa.

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Proponer políticas ambientales a la Cooperativa.
- Informar sobre el cumplimiento y aplicación de la normativa ambiental.
- Administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental, así como el proceso de elaboración de normas de calidad ambiental y de emisión.
- Actuar como un órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias ambientales.
- Planear actividades y desarrollar estrategias que permitan reconocer acciones concretas en el campo de la prevención, cuidado y conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- Participar activamente en programas establecidos con el propósito de concientizar a la comunidad educativa en temas ambientales.
- Apoyar de manera dinámica y responsable el plan de trabajo de los demás comités.



**Nombre del Puesto:**

**Comité de Crédito**

El comité de crédito estará conformado por tres (3) miembros para períodos de un (1) año, nombrados por el consejo de administración, pudiendo ser elegidos o removidos libremente.

Es el Organismo de la Cooperativa que se encarga de aprobar o rechazar las solicitudes de crédito que realizan los afiliados de una cooperativa. Cuando un cooperativista solicita un préstamo, es el Comité de Crédito, integrado por tres o más miembros quienes deciden si se le concede o no el préstamo solicitado. El Comité de Crédito, se reúne semanalmente y deja constancia de sus decisiones.

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Verificar que las solicitudes se encuentren debidamente diligenciadas de acuerdo a los requisitos exigidos.
- Tomar una decisión de Aprobar, aplazar o rechazar una solicitud de crédito de acuerdo a su estudio y análisis, teniendo en cuenta los criterios fijados para tal efecto.
- Conocer el reglamento de crédito, así como recomendar los ajustes que ha su criterio se deben implementar o modificar.
- Llevar el registro de los créditos aprobados, aplazados y rechazados, dejando por escrito la razón y los requisitos a cumplir por parte de los solicitantes que en un principio no cumplen con las condiciones para su aprobación.
- Estudiar e impartir su concepto sobre las solicitudes de reestructuración
- Llevar un libro de actas donde quedara explícito lo tratado en cada reunión para efectos de tener un control de las actividades realizadas.
- Las demás que le asigne el Consejo de Administración.

**Nombre del Puesto:**

**Promotor de Crédito**

Identifica posibles clientes de confianza con una actividad productiva consolidándose los grupos dentro de los plazos definidos en los procedimientos de la Cooperativa, contribuyendo al desarrollo económico, social, y personal de los clientes y del propio de crédito, manteniendo el liderazgo del sector.

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Verificar la información dada por el cliente sea real.
- Elaborar la papelería necesaria para tramitar los créditos.
- Presentar la carpeta al responsable del consejo de administración para su aprobación y solicitud del recurso.
- Programar y realizar desembolso del crédito necesario.
- Realizar actividades de promoción en campo para la obtención de resultados favorables en la zona asignada, con base en el plan de difusión y atendiendo las metas requerida por la institución.

**Nombre del Puesto:**

**Contador General**

Recopilar, clasificar y registrar sistemáticamente, ordenada y oportunamente los hechos económicos de acuerdo a los principios contables y normas legales y tributarias las operaciones contables de la empresa, con el propósito de tener una información financiera real, razonable y oportuna con el fin de facilitar los controles, análisis y toma de decisiones.

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Planificar y coordinar todas las funciones con el área contable y de impuestos con el fin de obtener la consolidación de los Estados Financieros y el cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- Coordina la ejecución de políticas relacionadas con el área contable, asegurándose que se cumplan los principios de contabilidad y las

normas internacionales, al igual que las políticas de la Entidad y las normas fiscales vigentes.

- Elaborar estados financieros mensuales con información oportuna y verídica.
- Verificar y depurar cuentas contables.
- Controlar el correcto registro del auxiliar contabilidad.
- Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios, de conformidad con lo establecido.
- Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de la Cooperativa mensualmente y elaborar un balance de comprobación.

**Nombre del Puesto:**

**Auxiliar Contable**

Apoyar en todas las actividades contables de la empresa así como otras actividades relacionadas en el área de contabilidad.

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Elaborar nóminas de los trabajadores de la empresa.
- Mantener actualizados los saldos de banco, clientes y proveedores.
- Elaborar mensualmente los estados financieros de la empresa.
- Informar a los gerentes sobre la situación contable de la empresa.
- Efectuar el pago de impuestos.

**Nombre del Puesto:**

**Responsable de Acopio**

Cuidar y recibir los productos luego de la selección.  
Cumple con la función de reunir la producción de la Cooperativa para que

**Entre las funciones a desempeñar están:**  
puedan competir en cantidad y calidad en el mercado nacional

- Lavar y secar productos
- Entre las funciones a desempeñar están:**
  - Mover cajas con productos
- Supervisar el orden y clasificación de los productos, así como la carga y descarga del camión.
  - Apoyar en el proceso de parafinado
  - Apoyar a los empacadores
- Realizar todos los inventarios de lo ya almacenado y de lo que no sirvió.
  - Subir cajas ya empacadas al camión
- Mantener todos los inventarios actualizados.
  - Realizar compras de insumos agrícolas, herramientas entre otras
- Responsable del pesaje de los productos.
  - Ayudar al responsable de acopio
- Supervisar el parafinado de la yuca

**Nombre del Puesto:**

**Seleccionador**

Seleccionar el producto de acuerdo a las calidades A y B ya definidas por la  
Cooperativa

**Entre las funciones a desempeñar están:**

- Seleccionar productos por calidad
- Apoyar a los empacadores
- Informar al responsable del acopio cantidades seleccionadas por calidad
- Realizar informe de la calidad de producción mensualmente.

**Nombre del Puesto:**

### **Asesor legal**

El asesor legal en la Cooperativa ocupa un papel muy importante para garantizar el cumplimiento de leyes, normas y reglamentos en las operaciones de este negocio y también es clave en cualquier estrategia empresarial.

#### **Entre las funciones a desempeñar están:**

- Asesorar a los socios y a todos los miembros de la Cooperativa a cerca de los requisitos y disposiciones legales que corresponden a la exportación.
- Revisar y participar en la elaboración de todos los acuerdos, convenios y contratos que se someta la Cooperativa para que recomiende o sugiera modificaciones y aconseje o no su aprobación.
- Resolución de las consultas y dudas que aparezcan en el día a día, ofreciendo defensa legal a nuestra Cooperativa y defendiendo los intereses de esta, respecto a reclamaciones y en todo tipo de procedimientos judiciales o extrajudiciales.
- Establecer mecanismos de control que alerten sobre los posibles incumplimientos en los que pueda incurrir la Cooperativa con respecto a los procesos legales para exportar y el cumplimiento de las leyes del país.

#### **Requisitos para el puesto:**

Nivel académico: Licenciado en Derecho

Experiencia: 3 años

Conocimientos específicos: Dominio de Leyes Administrativas y leyes para exportar, tales como

- Ley 185 Código del Trabajo,
- Ley 219 Ley de Normalización Técnica y Calidad,
- Ley Sobre Asociaciones,
- Registro Central De Personas Jurídicas,
- Ley 382, Ley de Admisión Temporal para perfeccionamiento activo de facilitación de las exportaciones y su Reglamento, Decreto N° 30-94,

- Creación de Ventanilla Única de Exportaciones, Decreto N° 37-91  
Decreto de Promoción de Exportación.

**Habilidades:**

- Elaboración de Resolución de Informes Técnicos.
- Comunicación Oral y escrita.
- Dominio de programas Microsoft office.

**Competencias o Características personales**

- Integridad
- Trabajo en equipo, Pro-actividad y espíritu de servicio.
- Excelente capacidad de Análisis.

**Nombre del Puesto:**

**Responsable de comercialización**

**Entre las funciones a desempeñar:**

- Desarrollo de estrategias comerciales para el incremento de ventas.
- Conocimiento de las tendencias del mercado y la competencia.
- Preparar el Plan de Actividades del Comité para cada año de sesiones.
- Preparar y presentar los informes que le sean solicitados.
- Adoptar el Reglamento de funcionamiento interno del Cooperativa.
- Realizar el cuidado del cliente periódicamente para su fidelización.
- Responsable de la cuota de los vendedores a su cargo.

### **Requisitos para el puesto:**

Educación: Profesional en ciencias administración, economía o ing. industrial.

Experiencia: 3 años como mínimo en posiciones similares como gerente de ventas, comercial.

- Experiencia el área comercial como jefe de producto o de línea de productos.
- Conocimientos académicos de marketing y administración.

### **Nombre del Puesto:**

#### **Responsable de logística**

El responsable del puesto de trabajo es el máximo responsable del correcto funcionamiento, coordinación y organización del área logística de la Cooperativa, tanto a nivel de producto como a nivel de gestión de personal, con el objetivo de distribuir a los clientes los pedidos de mercancía en tiempo y forma con las mejores condiciones de servicio, coste y calidad.

#### **Entre algunas de las funciones:**

- Optimizar, organizar y planificar la preparación y distribución de pedidos.
- Gestionar de forma óptima el abastecimiento y la planificación, es decir, la logística interna.

- Optimizar el transporte: reducir el coste, plazos e rutas de entrega.
- Analizar los procedimientos de distribución de las operaciones comerciales.
- Gestionar y planificar las actividades de compras de insumos para la producción, transporte y distribución.
- Gestionar y supervisar al personal a su cargo.
- Elaborar informes de los pedidos realizados y los que faltan por entregar semanal.

**Requisitos para el puesto:**

Experiencia: 2 años

Educación: Ingeniero Industrial o carreras afines

Conocimiento de Paquete Office e Internet a nivel avanzado

Conocimiento en el área de logística

Resolución de problemas y toma de decisiones



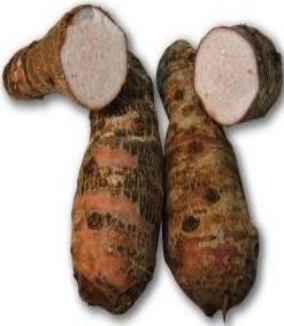
### ➤ Ficha técnicas de los productos

Unos de los objetivos principales de este proyecto es conocer los requerimientos necesarios para exportar, en donde la dirección general de servicios aduaneros especifica que cada uno de los productos a exportar debe presentar una ficha técnica que contenga nombre común, variedades en las especies y clasificación arancelaria constituidas por el sistema Arancelario Centroamericano (SAC).

Ilustración 8 Ficha Técnica de Yuca Parafinada

Yuca fresca <sup>12</sup>		
	Nombre común en español	Yuca, Mandioca (Parafinada)
	Nombre Común en Ingles	Cassava (parafined)
	Nombre Técnico	Manihot esculenta
	Variedades	
	Blancas – Valencia, criolla, cinco minutos, San Andrés, Intibucá, Ceiba, entra otras.	
	Clasificación Arancelaria	071410 Yuca Fresca

Ilustración 9 Ficha Técnica de Quequisque

Quequisque <sup>13</sup>		
	Nombre común en español	Quequisque, Yautía, Ocumo
	Nombre Común en Ingles	Malanga
	Especie	Sagittifolium (L) Schott
	Variedades	Blanca, Lila, Coco
	Clasificación Arancelaria	07145010

<sup>12</sup> Ficha de Producto: Yuca Fresca tomado de la página oficial del CEI.

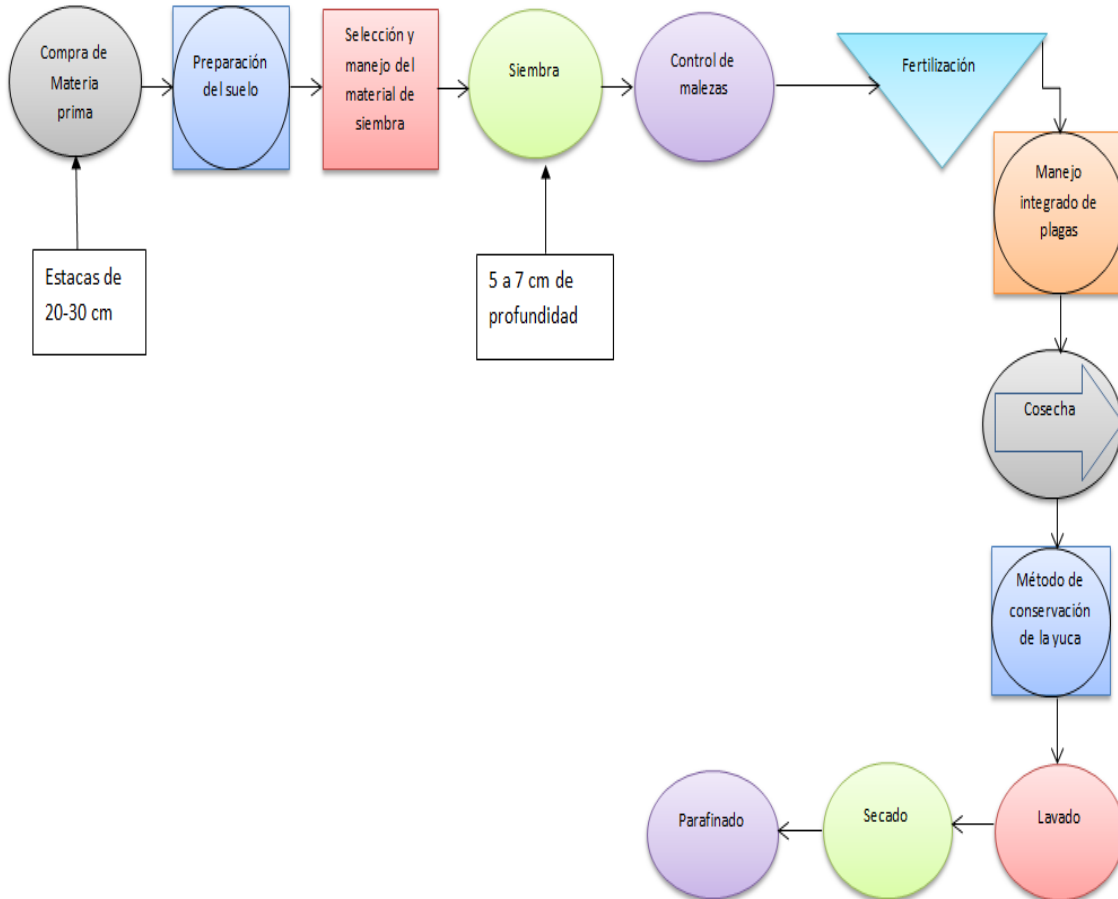
<sup>13</sup> Ficha de Producto: Quequisque - <https://www.dga.gob.ni/notasRRPP/SAC/2014.pdf>

➤ Diagrama de procesos de productos a exportar

Se ha realizado los siguientes diagramas de flujo como una estrategia para aumentar y mejorar la producción con el fin de capacitar a los socios de la Cooperativa, de tal manera que puedan entender correctamente las diferentes fases del proceso y sus funcionamientos para tratar de mejorar sus procedimientos y tiempos.

▪ Diagrama de proceso de yuca parafinada

Ilustración 10 Diagrama de Proceso de Yuca Parafinada



Fuente: Elaboración propia

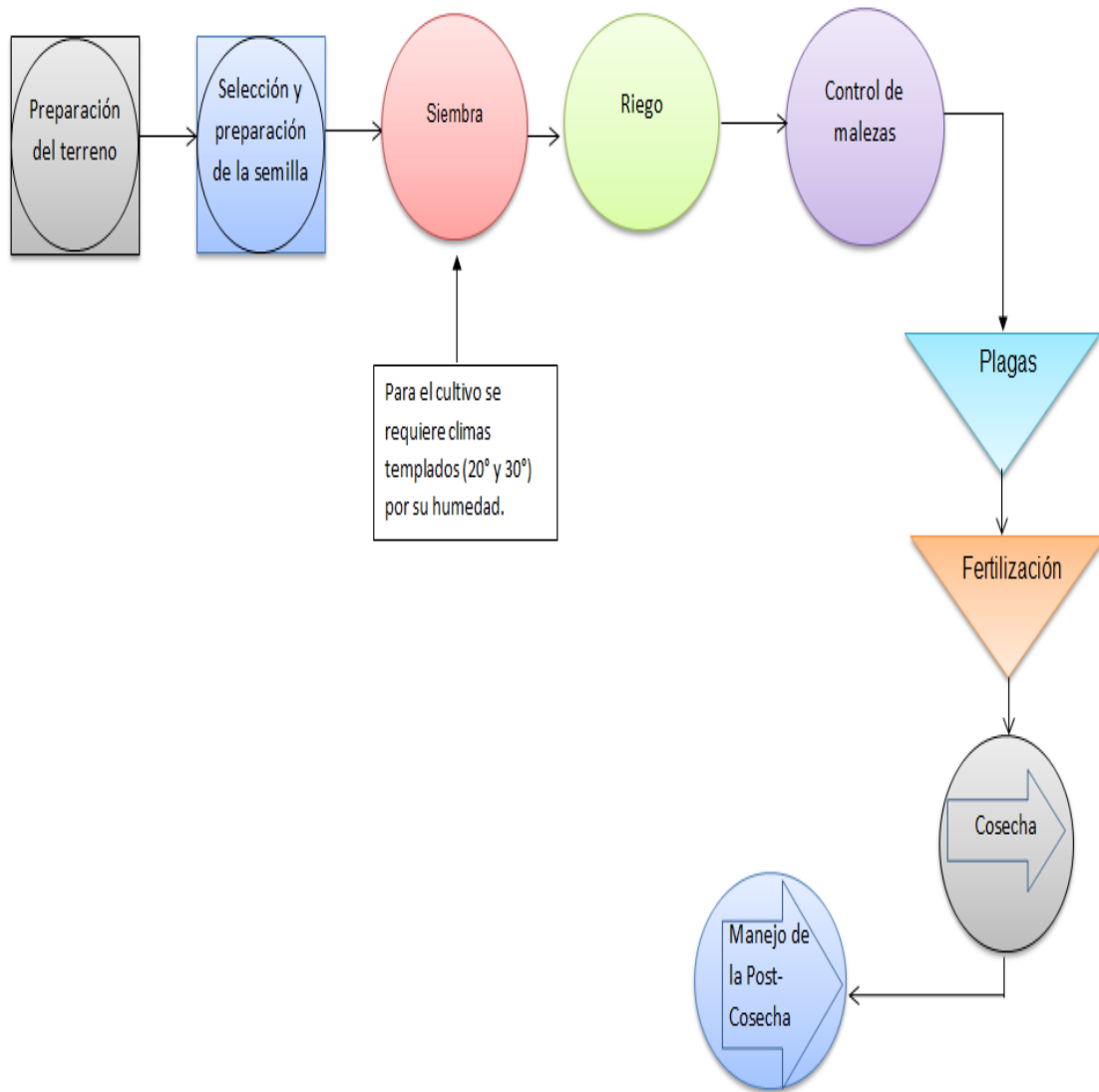
Tabla 5 Tiempo de proceso de yuca parafinada

<b>ACTIVIDAD O PROCESO</b>	<b>TIEMPO</b>
<i>Selección de Materia Prima</i>	<i>15 días</i>
<i>Preparación del suelo</i>	<i>28 días</i>
<i>Selección y manejo del material de siembra</i>	<i>20 días</i>
<i>Siembra</i>	<i>20 días</i>
<i>Control de Malezas</i>	<i>20 días</i>
<i>Fertilización</i>	<i>1 mes</i>
<i>Manejo integrado de plagas</i>	<i>12 días</i>
<i>Cosecha</i>	<i>1 mes</i>
<i>Método de conservación de la yuca</i>	<i>10 días</i>
<i>Lavado</i>	<i>1 semana</i>
<i>Secado</i>	<i>12 días</i>
<i>Parafinado</i>	<i>1 mes</i>

Fuente: Elaboración propia

▪ Diagrama de proceso del quequisque

Ilustración 11 Diagrama de Proceso del quequisque



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 Tiempo de proceso del quequisque

ACTIVIDAD O PROCESO	TIEMPO
<i>Preparación del terreno</i>	20 días
<i>Selección y preparación de la semilla</i>	12 días
<i>Siembra</i>	15 días
<i>Riego</i>	3 meses
<i>Control de malezas</i>	20 días
<i>Plagas</i>	10 días
<i>Fertilización</i>	1 mes
<i>Cosecha</i>	1 mes
<i>Manejo de la post-cosecha</i>	20 días

Fuente: Elaboración propia

### ➤ Identificación del mercado

La identificación de mercado es el paso principal para empezar el proceso de exportación ya que una vez establecido es más fácil conocer quiénes son nuestros competidores y cuáles son los posibles problemas a enfrentar en ese país o región.

Actualmente la yuca y quequisque en Estados Unidos de América es muy demandada, se delimito como mercado meta Miami, Florida; siendo la zona de principal asentamiento de población hispana, ya que cuenta con un 57% de su población total, por lo tanto es una área donde se demanda mayormente la yuca y el quequisque para su consumo.

Ilustración 12 Mapa Florida



Estados Unidos es uno de los mercados agrícolas más importantes en el ámbito mundial y el principal mercado de exportación para las frutas y vegetales. La firma del Tratado de Libre Comercio, su ubicación geográfica y situación ecológica, brindan a Nicaragua una posición de ventaja para la exportación de estos productos, sobre todo al estado de Florida, este es uno de los principales consumidores de productos frescos importados de Latinoamérica y el Caribe.

▪ Análisis del consumidor

El consumidor hispano residente en Estados Unidos tiene sus propias características, en algunos casos comparte hábitos similares mientras que en otros tienen diferencias culturales marcadas que crean algunos nichos de mercados.

Una de las características generales del consumidor hispano es que su gasto en alimentación es mayor que el del resto de la población de Estados Unidos, los hispanos gastan el 17,5% de su ingreso en alimentos mientras que el resto de la población destina el 13,7% en la misma partida aproximadamente. Existen diversos motivos que generan esta diferencia:

- La familia hispana es más grande que la familia promedio.
- Preferencia por la comida hecha en casa.
- Una mayor cantidad de celebraciones familiares.

### 4.3. Análisis de los costos<sup>14</sup>

#### ➤ Inversión Inicial en Activo Fijo

A continuación se observa la inversión en activo fijo que realizara la Cooperativa para un mejoramiento y fluidez del nuevo sistema de comercialización, así como el tractor será una fuente de ingreso al prestar como servicio de alquiler a los socios.

Al analizar las cotizaciones se llegó a la conclusión que la Cooperativa GTG presenta necesidad en cuanto a la adquisición de financiamiento para la compra de los equipos y herramientas requeridos para la comercialización de estas raíces y tubérculos, para un monto de US\$55,084 dólares en total.<sup>15</sup>

La inversión total de US\$55,084 será financiada en un 60% con un préstamo, que equivale a US\$33,050.55 Dólares por préstamo bancario solicitado al Banco Produzcamos<sup>16</sup>, a la tasa del 12% de interés anual, a 5 años de plazo. Por política de la Cooperativa el 40% restante equivalente a US\$22,033.45 será asumido con fondos propios de la Cooperativa.

#### ➤ Gastos operacionales

Corresponde a los gastos de contratación del personal que se encargara de la parte de exportación de la Cooperativa.

Para el cálculo de los salarios del personal a contratar se toman algunas consideraciones que la ley solicita, como son las prestaciones del INSS laboral que es del 6.25%, INSS Patronal el cual es del 18% del ingreso declarado<sup>17</sup>, 2% en capacitaciones por el INATEC, 8.33% como indemnización para los tres primeros años de trabajo del personal y 5.56% para los años cuatro y cinco.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Para el cálculo de las tablas se trabajó con la tasa de cambio oficial de Banco Central para el último día del mes de marzo.

<sup>15</sup> Ver anexos, Apéndice VI, tabla No.10

<sup>16</sup> Ver anexos, Apéndice VI, tabla No. 11,12

<sup>17</sup> Ver anexos. Apéndice III Documento para exportar 5

<sup>18</sup> Ver anexos Apéndice VI, tabla No.13

### ➤ Costos de Empaque

Para calcular los costos de empaque se toman en cuenta dos elementos importantes, el precio de compra de las cajas donde van a ir empacadas debido a que son cajas parafinadas y la mano de obra para el empaque que es el sellado.

#### Especificaciones de la Caja

<b>Cajas de 50 libras</b>
Dimensiones de caja
22 cm de alto
39 cm de ancho
49 cm de largo

Para el cálculo de los costos se hizo conversión de quintales a kilos, posteriormente de kilos a libras, esto con el fin de conocer la cantidad de cajas necesarias para empacar la producción total debido a que la presentación a exportar es en cajas de 50 libras. Se calcula el total de cajas de yuca y quequisque al año y se multiplica por el costo total de empaque \$4.00.

### ➤ Costos Totales de Empaque<sup>19</sup>

Costo Total de Empaque					
2016	2017	2018	2019	2020	
\$48,000	\$56,000	\$64,000	\$72,000	\$80,000	Costo de cajas para empacar Yuca
\$12,800	\$16,000	\$21,600	\$25,200	\$28,800	Costo de cajas para empacar quequisque
\$6,204	\$6,204	\$6,204	\$6,086	\$6,086	costo de empacar
<b>\$67,004</b>	<b>\$78,204</b>	<b>\$91,804</b>	<b>\$103,286</b>	<b>\$114,886</b>	<b>Total</b>

<sup>19</sup> Ver anexos, Apéndice VII, Calculo 2



➤ **Precio de venta**<sup>20</sup>

Para el cálculo del precio de venta de exportación se tomaron en cuenta todos los valores que están implicados y que afecten para el resultado final del precio como son precio de compra de quintales de yuca y quequisque, costos de empaque, costos de parafina (en el caso de la yuca) y costos de etiqueta.

Se muestra tabla resumen del precio de venta para todos los años.

<b>Precios de Venta</b>					
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>					
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Yuca	11.31	11.36	11.47	11.64	11.83
Quequisque	13.93	14.22	15.23	15.55	15.98

➤ **Estado de Resultados**<sup>21</sup>

El estado de resultados presenta de manera contable todos los gastos e ingresos, con el fin de conocer las utilidades que tendrá la Cooperativa en el periodo 2016 al 2020.

El objetivo fundamental es mostrar si las operaciones realizadas por la Cooperativa han sido rentables y contribuyen a la solides financiera de la misma. Cuando se compara este estado de resultado año tras año, se puede visualizar cual es la tendencia operativa de la Cooperativa en términos de ingreso, gastos y rentabilidad.

<sup>20</sup> Ver anexos, Apéndice IV, tabla No.16, 17

<sup>21</sup> Ver anexos. Apéndice VII. Cálculo 6

Tabla 7 Estado de resultado

<b>Cooperativa GTG, R.L.</b>										
<b>Estados de Resultados proyectados para los años 2016 al 2020</b>										
<b>Montos expresados en Dólares de los E.U.A.</b>										
	<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>2018</b>		<b>2019</b>		<b>2020</b>	
<b>Ingresos</b>										
Yuca	135,726	73%	159,000	72%	183,551	68%	209,458	67%	236,569	66%
Quequisque	44,576	24%	56,869	26%	82,228	30%	97,981	31%	115,032	32%
Ingresos por alquiler de tractor	4,781	3%	4,817	2%	4,856	2%	4,897	2%	4,939	1%
<b>Total ingresos</b>	<b>185,083</b>	<b>100%</b>	<b>220,685</b>	<b>100%</b>	<b>270,635</b>	<b>100%</b>	<b>312,336</b>	<b>100%</b>	<b>356,540</b>	<b>100%</b>
<b>Costo de ventas</b>										
Costos de venta de yuca	(104,404)	-56%	(122,307)	-55%	(141,193)	-52%	(161,122)	-52%	(181,976)	-51%
Costos de venta de quequisque	(34,289)	-19%	(43,745)	-20%	(56,225)	-21%	(66,995)	-21%	(78,654)	-22%
Costo por servicio alquiler tractor	(4,157)	-2%	(4,189)	-2%	(4,223)	-2%	(4,258)	-1%	(4,295)	-1%

Total costos de ventas	(142,850)	-77%	(170,242)	-77%	(201,640)	-75%	(232,375)	-74%	(264,925)	-74%
Utilidad bruta	42,232	23%	50,444	23%	68,995	25%	79,961	26%	91,614	26%
<b>Gastos de operación</b>										
Gastos de operación	(24,914)	-13%	(24,914)	-11%	(24,914)	-9%	(24,523)	-8%	(24,523)	-7%
Gastos de administración	(14,533)	-8%	(14,918)	-7%	(15,323)	-6%	(15,616)	-5%	(16,063)	-5%
Gastos financieros	(3,966)	-2%	(3,342)	-2%	(2,643)	-1%	(1,860)	-1%	(983)	0%
Total gastos de operación	(43,413)	-23%	(43,174)	-20%	(42,879)	-16%	(41,999)	-13%	(41,568)	-12%
Utilidad operativa	(1,181)	-1%	7,270	3%	26,115	10%	37,962	12%	50,046	14%
2% aporte a INFOCOOP	24	0%	(145)	0%	(522)	0%	(759)	0%	(1,001)	0%
<b>Utilidad neta</b>	<b>(1,157)</b>	<b>-1%</b>	<b>7,125</b>	<b>3%</b>	<b>25,593</b>	<b>9%</b>	<b>37,203</b>	<b>12%</b>	<b>49,045</b>	<b>14%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa

- **Evaluación del proyecto<sup>22</sup>**

Cooperativa GTG, R.L.						
Evaluación de la inversión del proyecto de exportación de yuca y quequisque						
Montos expresados en Dólares de los E.U.A.						
	Inv. In.	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>						
Yuca		135,726	159,000	183,551	209,458	236,569
quequisque		44,576	56,869	82,228	97,981	115,032
Ingresos por alquiler de tractor		4,781	4,817	4,856	4,897	4,939
Total ingresos		185,083	220,685	270,635	312,336	356,540
<b>Costo de ventas</b>						
Costos de venta de yuca		(104,404)	(122,307)	(141,193)	(161,122)	(181,976)
Costos de venta de quequisque		(34,289)	(43,745)	(56,225)	(66,995)	(78,654)
Costo por servicio alquiler tractor		(4,157)	(4,189)	(4,223)	(4,258)	(4,295)
Total costos de ventas		(142,850)	(170,242)	(201,640)	(232,375)	(264,925)
Utilidad bruta		42,232	50,444	68,995	79,961	91,614
<b>Gastos de operación</b>						
Gastos de operación		(24,914)	(24,914)	(24,914)	(24,523)	(24,523)
Gastos de administración		(14,533)	(14,918)	(15,323)	(15,616)	(16,063)
Gastos financieros		(3,966)	(3,342)	(2,643)	(1,860)	(983)
Total gastos de operación		(43,413)	(43,174)	(42,879)	(41,999)	(41,568)
Utilidad operativa		(1,181)	7,270	26,115	37,962	50,046

<sup>22</sup> Ver anexos. Apéndice VII. Cálculo 8

2% aporte a INFOCOOP		24	(145)	(522)	(759)	(1,001)
Utilidad neta		(1,157)	7,125	25,593	37,203	49,045
(+) Depreciaciones		8,217	8,217	8,217	8,217	8,217
Flujos netos del proyecto	(55,084)	7,060	15,342	33,810	45,420	57,262

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa

## 4.4. Estudio Financiero

### ➤ Indicadores Financieros<sup>23</sup>

#### Valor Presente Neto (VPN) y Retorno de la Inversión (TIR)

La tasa mínima aceptable de Retorno (TMAR) se obtuvo de la siguiente manera:

$$\text{TMAR}^{24}: i + f + (i*f)$$

Donde:

F: Tasa de inflación: se tomó el pronóstico de la Tasa de inflación del dólar americano a nivel nacional que es de 5%<sup>25</sup>, en el que el deslizamiento de la moneda nacional se ve afectada respecto al dólar americano a través del tiempo.

I: premio al riesgo al inversionista<sup>26</sup>: significa el verdadero crecimiento del dinero y se llama así porque el inversionista siempre arriesga su dinero y por arriesgarlo merece una ganancia adicional sobre la inflación. Esta tasa corresponde al 15% pues es el margen de utilidades deseado por el inversionista.

$$\text{TMAR}: 15\% + 5\% = 20\%$$

#### TMAR Mixta

<sup>23</sup> Ver Anexos. Apéndice VII. Cálculo 9

<sup>24</sup> Gabriel Baca Urbina pág. # 187 III edición.

<sup>25</sup> Informe económico del Banco Central de Nicaragua, Diciembre de 2013

<sup>26</sup> Gabriel Baca Urbina, ingeniería Económica, II edición, pagina 80.

Para el cálculo del VPN se debe hacer uso de la TMAR Mixta, la cual se calcula tomando como referencia los porcentajes de aportación a la inversión tanto propia como la del banco, y las tasas de rendimiento requeridas, que en el caso de la aportación propia es la TMAR establecida anteriormente y en la aportación bancaria es la tasa de interés que la entidad bancaria cobra por hacer el préstamo la cual es del 12%; el resultado de la TMAR Mixta es el siguiente:

Tabla 8 TMAR MIXTA

		% de Aportación	Tasa	TMAR mixta
<b>Aporte Propio</b>	22,033.70	40%	20%	8.00%
<b>Préstamo</b>	33,050.55	60%	12%	7.20%
				<b>15.20%</b>

Fuente: Elaboración propia

<b>Flujo neto del Proyecto</b>	
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>	
	<b>-\$55,084.25</b>
	\$7,060.09
	\$15,341.66
	\$33,810.16
	\$45,419.53
	\$57,262.02

Cabe mencionar, que la viabilidad financiera del plan estratégico se demuestra con el Valor Presente Neto, el cual se calculó automáticamente en fórmula en Excel tomando en cuenta los flujos netos del proyecto, dando como resultado es igual a US\$33,621.24; debido a que es mayor que cero, por lo tanto se puede considerar un parámetro para definir el proyecto como rentable y viable de implementar.

## TIR

<b>Tasa Interna de Rentabilidad</b>	
<b>TIR</b>	<b>34%</b>

<b>Cálculo de índice de rentabilidad de la inversión</b>	<b>61.04%</b>
--	---------------

## Plazo de recuperación

Flujo	Flujo Acumulado
\$7,060.09	\$7,060.09
\$15,341.66	\$22,401.75
\$33,810.16	\$56,211.91
\$45,419.53	\$101,631.44
\$57,262.02	\$158,893.46
Inversión Inicial	\$55,084.25
Ultimo Flujo	\$32,810.16
Cantidad por recuperar	\$32,682.50
Años	0.97

**PR: Años = 2+0.97=2.97 años**

## 5. Conclusiones

Como resultado del estudio y análisis de los siguientes productos no tradicionales (yuca y quequisque) para exportar, la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente ha potenciado contribuir a satisfacer la demanda internacional incrementando las exportaciones que conlleven al crecimiento económico del país. Esto obliga a la Cooperativa a implementar un plan estratégico de exportación, por lo cual a lo largo del presente estudio realizado se puede concluir lo siguiente:

***Objetivo 1- Describir la situación actual de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente R.L para determinar los lineamientos básicos que posibiliten el diseño e implementación de un plan estratégico.***

Al describir la situación actual de la Cooperativa se pudo conocer los factores que posibilitan aumentar la producción, diseñar e implementar el plan estratégico, los cuales son:

- Las tierras donde siembran son propias.
- La tierra es óptima para estos cultivos no necesitando de grandes cantidades de insumos.
- Se cuenta con suficiente mano de obra en la zona.

Después de investigar y analizar la situación actual se determinó que la Cooperativa no exporta y desde sus inicios se ha dedicado a la comercialización local. Este plan estratégico representa una gran oportunidad para los socios debido a que permitirá abrir puertas en el mercado internacional, adquirir reconocimiento y fidelidad a los clientes.

***Objetivo 2- Determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente R.L.***

Con ayuda de la matriz MEFE se comprobó que la Cooperativa no está aprovechando las oportunidades que se le presentan, ya que cuentan con el apoyo de las instituciones gubernamentales y tratados que facilitan el proceso de comercializar en el exterior, en este caso específicamente a Estados Unidos.



Por medio de la matriz MEFI se determinó que la Cooperativa posee fortalezas significativas, las cuales no se está haciendo uso adecuado para contrarrestar las debilidades en un mercado tan exigente como es el de Estados Unidos, por esta razón en la matriz FODA (DAFO) se plantean soluciones que ayudaran a la Cooperativa a poder superar todas sus debilidades ya mencionadas.

***Objetivo 3- Caracterizar el mercado para la exportación de yuca parafinada y quequisque a Estados Unidos.***

Mediante el estudio de mercado se logró reunir información necesaria para determinar cuáles son las regiones de Estados Unidos donde más se consume yuca y quequisque, de esta manera se identificó el mercado meta tomando en cuenta todas las condiciones necesarias, como los puertos más cercanos y por donde más ingresa mercancía para la comercialización de dicho país.

Se estableció como mercado meta la ciudad de Miami Florida debido a su estratégica posición geográfica y la diversidad étnica de su población de origen latinoamericano siendo esta la región con mayor accesibilidad a la exportación. Posteriormente se reunió la información necesaria para conocer los requisitos que están descritos en el manual de exportación.

***Objetivo 4- Analizar mediante las Cinco Fuerzas de Porter el entorno de la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L.***

A través del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter se recopiló información importante que ayudó a crear estrategias para la elaboración del plan de acción, ya que permitió conocer y a la vez controlar estos cinco factores que influyen sobre la rentabilidad a largo plazo de los diferentes rubros.

***Objetivo 5- Elaborar un plan de acción para la implementación del plan estratégico de exportación para la Cooperativa Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L.***

- El plan estratégico para la exportación de yuca y quequisque es un proyecto técnico y económicamente viable ya que cuentan con el capital

propio necesario para mejorar diversas áreas funcionales, tales como la estructura orgánica lo cual conllevará al mejoramiento competitivo de la Cooperativa en su conjunto.

- Las acciones estratégicas presentadas están hechas a la medida de la Cooperativa y son ajustables a cualquier situación que se presentase independientemente si fue considerada o no dentro de los posibles cambios que pudiesen suceder en su entorno.
- Las acciones establecidas para la Cooperativa una vez que se hallan ejecutado, permitirán expandirse a otros mercados como Europa, ya que se mantendrán las fortalezas actuales y muchas de las debilidades se disminuirán y/o erradicaran.

Este proyecto es atractivo por su aceptable nivel de rentabilidad esperado, ya que supera las expectativas de los socios de la cooperativa, quienes son los principales interesados en mantener niveles sostenibles de producción y ventas de exportación.

## 6. Recomendaciones

- Se recomienda que la Cooperativa implemente el plan de acción para cumplir el objetivo de exportar.
- Participar en ferias nacionales e internacionales, con el objetivo de captar nuevos clientes, fortalecer y divulgar la imagen de la cooperativa.
- Elaborar un plan de mercadeo y publicidad que permita dar a conocer la Cooperativa y sus productos.
- Los mercados potenciales para la Cooperativa lo forma Estados Unidos y Europa, en vista de que exportar a Europa incrementa los gastos es que la Cooperativa se le recomienda exportar hacia Estados Unidos debido a la distancia entre estos 2 países.
- Contratación de personal con conocimientos en exportación: Se necesita tener personal capacitado, profesional y calificado para asesorar en todo el trámite de exportación que van a empezar ya que los tramites tanto en Nicaragua como en Estados Unidos son complejos en especial para alguien que va exportar por primera vez como el caso de la Cooperativa.
- Se recomienda elaborar un diagnóstico organizacional de los miembros de la cooperativa, para delegar funciones de acuerdo a las habilidades de cada uno.
- Reestructuración del centro de acopio para una mejor recolección y ordenamiento del producto.
- Adquisición de una parafinadora para un más rápido parafinado de la yuca
- Se recomienda también la creación de un código de barra por medio de la empresa GS1 Nicaragua para el debido etiquetado de los productos según requisitos de los Estados Unidos.

En el presente estudio se anexa una propuesta del plan de acción el cual se recomienda sacar en forma de folletos para capacitar al personal con el objetivo que todos estén orientado hacia un mismo fin y objetivo que es exportar.

## 7. Bibliografía

- Aduana de Agencia Browne, A. d. (s.f.). *Browne agencia de aduana*. Recuperado el 28 de 12 de 2015, de [https://www.browne.cl/inf\\_practica/exportar/exportar2.html](https://www.browne.cl/inf_practica/exportar/exportar2.html)
- Agricultura, I. I. (Noviembre de 2006). *bio-nica biblioteca*. Obtenido de bio-nica biblioteca: <http://www.bio-nica.info/biblioteca/iica2006yuca.pdf>
- Agricultura, I. I. (NOVIEMBRE de 2006). *Guia practica para la exportacion de yuca a EEUU. MANAGUA, NICARAGUA* .
- Agricultura, I. I. (junio de 2010). *Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura*. Obtenido de [http://www.iica.int.ni/IICA\\_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios\\_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena\\_Yuca.pdf](http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena_Yuca.pdf)
- AgroFoodSafety. (2015). Recuperado el 11 de Enero de 2016, de <http://www.agrofoodsafety.com/#!/about1/cife>
- Association, S. U. (2012). *SUSTA*. Recuperado el 10 de Enero de 2016, de [http://www.susta.org/espanol\\_export/pricing.html](http://www.susta.org/espanol_export/pricing.html)
- Banco Central de Nicaragua* . (s.f.). Obtenido de [http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe\\_anual/informe\\_anual\\_2014.pdf](http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe_anual/informe_anual_2014.pdf)
- CEI 2011, N. C. (s.f.). *El ABC del Exportador Nicaragua*. Obtenido de El ABC del Exportador Nicaragua: [http://cei.org.ni/images/file/abc\\_exportador\\_2011.pdf](http://cei.org.ni/images/file/abc_exportador_2011.pdf)
- CEI 2011, N. C. (s.f.). *El ABC del Exportador Nicaragua*. Obtenido de El ABC del Exportador Nicaragua: [http://cei.org.ni/images/file/abc\\_exportador\\_2011.pdf](http://cei.org.ni/images/file/abc_exportador_2011.pdf)
- CEI, C. d. (30 de Septiembre de 2014). *CEI* . Obtenido de [http://www.cei.org.ni/notiexport/No211/notiexport\\_211.html](http://www.cei.org.ni/notiexport/No211/notiexport_211.html)
- CEI, C. d. (s.f.). *Directorio de Exportadores* . Recuperado el 15 de Junio de 2015, de [http://www.cei.org.ni/exportadores.php?empresa=Empresa&dpto=Managua&producto=Producto&sac=C%C3%B3digo+SAC&lvl=16&lvl2=26&form\\_exportadores\\_buscar=Buscar](http://www.cei.org.ni/exportadores.php?empresa=Empresa&dpto=Managua&producto=Producto&sac=C%C3%B3digo+SAC&lvl=16&lvl2=26&form_exportadores_buscar=Buscar)
- CENAGRO III*. (2010). Obtenido de <http://www.inide.gob.ni/Cenagro/INFIVCENAGRO/informefinal.html#48/z>
- CENTREX. (Diciembre de 2007). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de [https://www.centrex.gob.sv/scx\\_html/INFOCENTREX\\_OCT\\_DIC07.pdf](https://www.centrex.gob.sv/scx_html/INFOCENTREX_OCT_DIC07.pdf)

- Chiavenato, A. (2012). *Gestion del Talento Humano*.
- COMERCIO, M. D. (SEPTIEMBRE de 2005). *MINISTERIO DE FOMENTO INDUSTRIA Y COMERCIO*.  
Obtenido de  
<http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20MIFIC/FPM%20Yuca%20congelaga%20USA-UE.pdf>
- David, F. R. (2012). *Conceptos de Administracion Estrategica*.
- Departamento Nacional de Planeacion*. (2013). Obtenido de  
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/2/html/contenido-2.2.2-estudio-legal.html>
- DGA. (13 de Enero de 2016). Recuperado el 20 de enero de 2016, de  
<http://www.dga.gob.ni/circulares/2016/CT-004-2016%20Implantacion%20tecnica%20de%20inspeccion%20no%20intrusiva.pdf>
- Economica, C. (octubre de 2014). *Comision Economica para Latinoamerica y el Caribe (CEPAL)*.  
Recuperado el miercoles de junio de 2015, de El comercio de bienes y servicios en  
Centroamerica: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14948.pdf>
- Empresarios, B. (2011). *Bci*. Recuperado el 11 de Enero de 2016, de  
[http://www.bci.cl/empresarios/herramientasgestion/pymecapitulo66\\_act.html](http://www.bci.cl/empresarios/herramientasgestion/pymecapitulo66_act.html)
- FDA. (26 de Julio de 2013). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de  
<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/ComunicadosdePrensa/ucm362615.htm>
- FDA. (25 de Noviembre de 2015). Recuperado el 12 de Enero de 2016, de <http://fda-news.registrarcorp.com/es/2015/11/fda-releases-final-fsma-rule-on-accredited-third-party-certification/>
- GS1, N. (2008). *GS1 Nicaragua*. Recuperado el 2 de enero de 2016, de  
<http://www.gs1ni.org/home.htm>
- IICA, I. I. (2004). *Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura*. Obtenido de  
[http://www.iica.int.ni/IICA\\_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios\\_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena\\_Yuca.pdf](http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena_Yuca.pdf)
- INTA. (s.f.). *INTA*. Obtenido de Instituto Nicaraguense de Tegnologia Agropecuaria:  
<http://www.inta.gob.ni/biblioteca/images/pdf/plegables/yuca%20inta%20nic.pdf>
- kotter, J. (1996). *Principal Cambio*.
- Martínez Miguélez Miguel, M. M. (s.f.). *miguelm*. Obtenido de  
<http://prof.usb.ve/miguelm/proyectotesis.html>

Martinez, J. (20 de Febrero de 2010). *blogspot.com*. Recuperado el Miercoles de Junio de 2015, de <http://frutosyexportacion.blogspot.com/>

MIFIC - Ministerio de Fomento, I. y. (s.f.).

<http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/Analisis%20de%20Cadenas%20Agroalimentaria.pdf>. Recuperado el miercoles de junio de 2015, de <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/Analisis%20de%20Cadenas%20Agroalimentaria.pdf>

MIFIC. (Septiembre de 2005). *MIFIC*. Recuperado el 10 de Enero de 2016, de

<http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20MIFIC/FPM%20Yuca%20congelaga%20USA-UE.pdf>

MIFIC. (2010). *MIFIC*. Obtenido de

[http://www.iica.int.ni/IICA\\_NICARAGUA/Proyectos/archivos\\_dvd\\_mottsa/Informe/Anexos/A3\\_Fichas\\_Tecnicas/A3-5\\_Ficha\\_Raices\\_y\\_Tuberculos.pdf](http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Proyectos/archivos_dvd_mottsa/Informe/Anexos/A3_Fichas_Tecnicas/A3-5_Ficha_Raices_y_Tuberculos.pdf)

Ministerio de Fomento, I. y. (2005). Obtenido de

<http://propemce.taombo.com/documentos/9?lang=es>

*Modelo Factura*. (s.f.). Recuperado el 28 de 12 de 2015, de

<http://www.modeloefactura.net/diferencias-entre-factura-proforma-y-factura-comercial.html>

Munch, L. (2009). *Planeacion Estrategica* .

*Natursan* . (s.f.). Obtenido de <http://www.natursan.net/informacion-nutricional-yuca/>

Philips, K. (2004). *los 10 pecados capitales del marketing* .

PORTER, M. (1979). *Como las fuerzas competitivas le dan forma a la estrategia* .

Presidente, R. C.-E. (21 de marzo de 2012). *La Voz del Sandinismo*. Obtenido de

<http://www.lavozdelsandinismo.com/nicaragua/2012-03-21/fortalecen-gestion-cooperativa-de-pequenos-productores-de-raices-en-nueva-guinea/>

THOMSON. (2013). *Administracion Estrategica, 18va edicion* .

Urbina, G. B. (2011). *Evaluacion de Proyectos* .

## 8. Anexos

### Apéndice I: Abreviaturas

- **APEN** : Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua
- **BPA** : Buenas Prácticas Agrícolas
- **BPM** : Buenas Prácticas de Manufactura
- **CAFTA** : Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos de América
- **CEI** : Centro de Exportaciones e Inversiones
- **CETREX** : Centro de Exportaciones
- **CIF** : Cost, Insurance and freight (costo, seguro y flete)
- **CNPE**: Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones
- **COOPGTG R.L** : Cooperativa Gente trabajando con la Gente R.L
- **COPAN R.L** : Cooperativa Multisectorial de Producción R.L
- **DGA**: Dirección General de Aduanas
- **DGI** : Dirección General de Ingresos
- **EXW**: Incoterm Ex Works
- **FAO**: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- **FCE**: Fondo de Cultura Económica
- **FDA** : Food and Drug Administration
- **FIFRA**: Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Pesticidas
- **FOB** : Free on board

- **FPL** : Fair Packaging and Labeling Act
- **FSVP**: Programa de Verificación de Proveedores Extranjeros
- **FSMA**: Ley de Modernización de Inocuidad en los Alimentos de la FDA
- **FUE**: Formulario Único de Exportación
- **GMP** : Reglas Básicas de Producción
- **INC**: Instituto Nicaragüense de Codificación
- **HACCP** : Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos
- **IICA** : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
- **INATEC**: Instituto Nacional Tecnológico
- **INCOTERMS**: Términos Internacionales de Comercio
- **INFOCOOP**: Instituto Nicaragüense de Fomento Cooperativo
- **INSS** : Instituto Nacional de Seguridad Social
- **M. O. I** : Mano de Obra Indirecta
- **MAGFOR** : Ministerio de Agricultura y Forestal
- **MARENA** : Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
- **MIFIC** : Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
- **NL&E** : Nutrition Labeling and Education Act
- **NIT**: Número de Identificación tributaria
- **Número RUC** : Registro Único de Contribuyente
- **SSA**: Servicio de Seguridad Aduanera
- **R.L** Responsabilidad de los Asociados es limitada
- **TECNOAGRO S. A**: Tecnología en Agro-exportación, S.A.
- **USDA** : Departamento de Agricultura de los Estados Unidos



## **Apéndice II: Manual de exportación**

El conocimiento de la legislación aplicable a la actividad económica y comercial resulta fundamental para la preparación eficaz de cualquier proyecto, no sólo por las inferencias económicas que pueden derivarse del análisis jurídico, sino también por la necesidad de conocer en forma adecuada las disposiciones legales para incorporar los elementos administrativos, con sus correspondientes costos, y para que posibiliten que el desarrollo del proyecto se desenvuelva fluida y oportunamente.

Nicaragua ha venido incursionando en la búsqueda de información nueva, útil y práctica, para facilitar los procesos productivos, comerciales y trámites a productores y empresarios que buscan entrar o perfeccionarse en la exportación de productos agrícolas frescos a mercados internacionales, de manera particular al de los Estados Unidos de América para que puedan identificar oportunidades de negocios en el sector agropecuario.

Si bien producir y vender en el mercado local requiere de gran esfuerzo, vender en el mercado externo implica manejar otras técnicas, procedimientos y métodos para poder cumplir con la presentación de ciertos documentos que se indican en este manual.

Para el caso de las exportaciones, en Nicaragua hay entidades como el Centro de Exportaciones (CETREX) que ofrece información al respecto e indica, a la vez, en dónde efectuar la tramitación de los diversos permisos y certificados. Asimismo el Centro de Exportaciones e Inversiones de Nicaragua (CEI) tiene a disponibilidad el Manual del ABC del Exportador, el cual fue elaborado para contribuir con la PYMES a desarrollar destrezas en las áreas de comercio, distribución, formación de precios, logística de exportación, contratos y sobre todo a precisar los pasos para realizar trámites internos para exportar.

### **1. Requisitos para Exportar**

Para una empresa que va a exportar por primera vez, están los siguientes pasos para facilitar sus trámites.

### **Paso 1: Inscribirse en el registro único del contribuyente<sup>27</sup>**

Para Cooperativas:

- Original y copia del acta constitutiva y estatutos, debidamente inscrita en el Ministerio del Trabajo.
- Fotocopia de recibo de agua, luz, teléfono o contrato de arriendo (caso de alquiler).
- Fotocopia de cédula del representante legal; en el caso de ser extranjeros presentar copia del pasaporte y cédula de identidad.
- Inscripción de libros contables en la Administración de Rentas.

### **Paso 2: Inscribirse como exportador en el Centro de Trámites de Exportaciones (CETREX) considerando los siguientes requisitos:**

Para Cooperativas:

- Copia de La Gaceta que confiere la personería jurídica y un documento del Instituto de Fomento Cooperativo (INFOCOOP), que certifica la vigencia de la Cooperativa.
- Carta del Presidente o Gerente General, autorizando firmas o personas encargadas de la empresa para realizar trámites cuando no envían agentes aduaneros.

### **Paso 3: Verificación de requisitos por tipo de productos**

A través del CETREX asegurarse del cumplimiento de los requisitos de exportación de los productos en este caso exportaciones de productos de origen vegetal otros productos agrícolas.

- Obtener de previo, los exámenes correspondientes efectuados por el MAGFOR, una semana antes del embarque, estos son Constancia de Inspección Fitosanitaria y/o Constancia de Fumigación que certifique el cumplimiento de las normas internacionales.
- Formulario de declaración de mercancías

---

<sup>27</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 1

- Factura de Exportación
- Constancia de Certificación Fitosanitaria emitida por el MAGFOR
- Permiso de libre venta del MINSA, para los de consumo humano.

#### **Paso 4: Gestión de trámites y permisos del producto de exportación**

Para ello, deben acercarse a las instancias correspondientes, en este caso para Productos Agropecuarios.

- DGPSA<sup>28</sup>/MAGFOR

#### **Paso 5: Solicitar autorización y entrega de documentos de exportación en CETREX**

Los documentos a presentar varían según lugar de destino y producto, pueden ser tramitados simultáneamente en el CETREX en un período de aproximadamente 45 minutos, entre ellos:

a) Formulario Aduanero Único Centroamericano (FAUCA):<sup>29</sup>

Cumple funciones de Certificado de Origen, Factura Comercial y Declaración Aduanera. Para el llenado los exportadores deben presentar el nombre, dirección y número de identificación tributaria (NIT) del consignatario, aduana de salida y destino, fecha y puerto de embarque, cantidad de bultos, cantidad de mercancía, peso neto y bruto en kilogramos, valor FOB en dólares, en totales y para cada partida arancelaria.

b) Formulario Único de Exportación (FUE) o Declaración de Mercancías de Exportación:<sup>30</sup>

Se debe presentar nombre del consignatario, aduana de despacho y salida, cantidad de bultos, cantidad de mercancía, peso neto y bruto en kilogramos, valor FOB en dólares, en totales y para cada partida arancelaria. Se permiten hasta un máximo de 10 partidas arancelarias.

---

<sup>28</sup> DGPSA, Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria

<sup>29</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 2

<sup>30</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 3

c) Certificados de Origen:

Acredita el origen de las mercancías exportadas, para beneficiarse de las preferencias o reducciones arancelarias que otorgan los países en el marco de la Organización Mundial de Comercio (en adelante OMC).

Requisitos para obtener el certificado de origen:

- Registro como exportador ante el CETREX
- Declaración de Mercancías de Exportación (FAUCA O FUE)
- Fotocopia de Factura.
- Si el embarque ya fue despachado presentar factura definitiva de exportación, conocimiento de embarque, Guía aérea (transporte aéreo) o carta de porte (transporte terrestre).

d) Certificado Fitosanitario de Exportación:

Avala la calidad fitosanitaria de los productos a exportar. Los requisitos para la obtención son:

Registrado como exportador ante CETREX

- Constancia de Certificación Fitosanitaria, emitida por los Servicios Regionales de Sanidad Vegetal (café, frutas y vegetales).

## **2. Tramites de Exportación**

### 2.1. Trámites para el registro cómo exportador

En Nicaragua la instancia encargada es el Centro de Trámite para las Exportaciones (CETREX), que depende de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones CNPE /MIFIC. La función principal de esta oficina es centralizar la ejecución de las funciones específicas de las entidades públicas que atienden los trámites relacionados con las exportaciones, así como agilizar dichos trámites. (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.)

## 2.2. Certificación de Productos

Para certificar productos para la exportación la instancia encargada es la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria del MAGFOR, específicamente el área de inocuidad agroalimentaria, la misma coordina, facilita y ejecuta la inspección oficial higiénico-sanitaria de alimentos de origen animal y vegetal con la finalidad de cumplir con los acuerdos y compromisos firmados en los Tratados de Libre Comercio-CAFTA, OMC y Unión Aduanera. (Agricultura I. I., 2006)

## 2.3. Tramites en Aduana

### 2.3.1. Declaración de Exportación o Declaración de mercancía

En nombre del cliente el encargado debe presentar ante la autoridad aduanera la declaración, adjuntando los documentos probatorios del cumplimiento de las obligaciones tributarias, factura comercial o cualquier documento que compruebe el valor de la mercancía.

### 2.3.2. Registro de Aduana

La Aduana asigna un número que aparece en la declaración de mercancías impresa. En caso que la exportación se dirija a países fuera del área centroamericana, se adjunta: formulario FUE

- ✓ Factura Comercial
- ✓ Documento de embarque (Guía Aérea, B/L o carta de Porte)
- ✓ Número RUC, Certificados Fitosanitario
- ✓ Certificado de Origen.

### 2.3.3. Selección aleatoria

El Responsable del Módulo de Selección Aleatoria, revisa la documentación presentada y digita el número de la Declaración de Mercancías, con el objetivo de obtener un resultado, que tiene dos opciones:

- Si es verde: El operador del Módulo entrega al agente aduanero o representante acreditado, las copias de la Declaración de Mercancías para que conformen los

archivos que la Ley establece. En este momento pueden retirar la mercancía del recinto fiscal.

- Si es rojo: El operador del Módulo, entrega una copia del resultado con la Declaración de Mercancías y los documentos correspondientes al agente aduanero o representante acreditado e indica que debe presentar el embarque de mercancía y documentos en el área de reconocimiento: este proceso se realiza en un plazo no mayor a tres horas.

#### 2.3.4. Reconocimiento

En esta área, el Agente Aduanero presenta al aforador asignado, la declaración de Mercancías y los documentos respectivos que deben ser objeto de reconocimiento por la Administración de Aduanas. La autoridad aduanera verifica la veracidad de lo declarado, si todo está conforme a la declaración presentada, el aforador entrega al agente aduanero, una copia del acta de reconocimiento y la mercancía, que debe viajar con una copia de ese documento. . (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, n.d.; CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, n.d.)

### 3. Facturas para Exportación

Las facturas de exportación son documentos de primordial importancia en el comercio internacional pues acredita las condiciones contractuales y comprueba legalmente la decisión de las partes de trasladar de la una a la otra, el dominio de la mercancía objeto del negocio mediante el pago de un importe en dinero previamente acordado.

La Cooperativa Multisectorial tendrá 2 facturas de exportación una factura proforma y una factura comercial.

#### 3.1. La factura proforma<sup>31</sup>

La factura proforma (Invoice Preform) será utilizada previo a la emisión de la factura comercial. Será una factura pero sin validez fiscal donde la Cooperativa

---

<sup>31</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 6

especificara los bienes o servicios al comprador a un precio determinado que éste puede aceptar o no, esto únicamente se emitirá con la finalidad de que el comprador disponga de toda la información necesaria sobre los elementos que componen la operación.

### 3.2. La factura comercial <sup>32</sup>

La factura comercial (Invoice) será la factura final utilizada por la Cooperativa, por tanto, una vez que se exporte la mercancía con la factura comercial adjunta, no se podrá modificar. En esta la Cooperativa indicará datos, términos de venta, el número de factura, la fecha, una descripción del producto, cantidad y su precio, el método de pago acordado con el comprador, los datos del destinatario y el total de la factura añadiendo también cualquier otro importe por el servicio. *Ver anexos la Factura Proforma y la Factura Comercial a utilizar por la Cooperativa.* (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.)

## 4. **Etiquetado y empaçado**

### 4.1. Empaque

Las cajas utilizadas para la comercialización en EEUU serán de una capacidad de 40 a 50 libras (18,2 – 22,7 kg), Se utilizaran cajas de cartón parafinadas con relleno de papel para evitar la fricción de las raíces de los productos entre sí y con las paredes de la caja.

Otras recomendaciones de empaque a considerar:

- En el caso de la yuca se puede empaçar en empaques flexibles de fique, siempre que sean nuevos, con una dimensión de 920 mm x 700 mm, con una capacidad de 50 Kg.
- Los empaques deberán cerrar completamente y no se permite ningún tipo de relleno.
- Los empaques deben brindar la suficiente protección al producto, de manera que se garantice la manipulación, el transporte, y la conservación de las yucas.

---

<sup>32</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 7

- El contenido de cada empaque debe ser homogéneo en cuanto a origen, variedad, categoría, color y calibre.
- Los materiales utilizados deben ser nuevos y limpios y no ocasionar ningún tipo de alteración al producto.
- Se permite la utilización de materiales, papeles, siempre que no sean tóxicos.
- Para el caso del quequisque en los embarques marítimos es recomendable aumentar dos libras de peso extras por caja, debido a que pierde peso por deshidratación y se corre el riesgo de que llegue a su destino sin el peso exacto. (Agricultura I. I., 2006)

#### 4.2. Etiquetado

El etiquetado es obligatorio y proviene directamente de dos derechos del consumidor: la seguridad e información. En las etiquetas debe constar por lo menos con la siguiente información:

Identificación del producto:

- ✓ Nombre del exportador
- ✓ Envasador y/o expedidor
- ✓ Código (si existe y es aceptado oficialmente).

Naturaleza del producto:

- ✓ Nombre del producto
- ✓ Nombre de la variedad.

Origen del producto:

- País de origen y región productora
- Fecha de empaque.
- Características comerciales:
- Categoría
- Calibre
- Número de frutos
- Peso neto. (Agricultura I. I., 2006)

En Nicaragua, la empresa GS1 Nicaragua se encarga de los asuntos relacionados a temas de proyectos de automatización, requisitos y pasos que debe de dar para



garantizar correctamente la codificación de productos, arreglos y negociaciones para afiliación y membresía le guiará sobre el proceso de afiliación.

## 5. Pasos para la implementación de Códigos de Barra

Paso 1: Obtener prefijo de compañía

Paso 2: Asignación de números

Paso 3: Seleccionar Sistema de Impresión

Paso 4: Seleccionar el Escenario de Escaneo para el Código de Barras

Paso 5: Seleccionar la Simbología adecuada del Código de Barras

Paso 6: Seleccionar las Dimensiones del Código de Barras

Paso 7: Generar texto del Código de Barras

Paso 8: Seleccionar Combinaciones legibles para el Código de Barras

Paso 9: Considerar la Ubicación y Posición del Código de Barras

Paso 10: Verificar la Calidad del Código de Barras

## 6. Sistema de pago de cuotas de membresía anual

Todas las empresas o grupos comerciales que deseen ser miembros de GS1 Nicaragua y/o Instituto Nicaragüense de Codificación (INC) para codificar sus productos según el Sistema Internacional EAN/UPC, y/o participar en las actividades de esta institución, consienten, y están conformes de sujetarse al presente sistema de pago de cuotas:

### CUOTAS ANUALES

FACTURACIÓN (En córdobas)	CUOTA (En Dólares)
0 - 300,000.00	\$ 100.00
300,001 - 1,000,000.00	\$ 200.00
1,000,001 - 5,000,000.00	\$ 300.00

5,000,001 - 10,000,000.00	\$ 400.00
10,000,001 - EN ADELANTE	\$ 500.00

Las cuotas serán anuales y estarán basadas en función de las ventas brutas anuales de la empresa. Si el pago se realiza en córdobas, deberá hacerse de acuerdo a la tasa de cambio oficial del día, a nombre del INSTITUTO NICARAGÜENSE DE CODIFICACIÓN y/o GS1 NICARAGUA. El costo para obtener un Código de Productor será de US\$ 500.00 y/o su equivalente en córdobas al tipo oficial de cambio al momento de pago. (GS1, 2008)

## 7. Transporte

Por su composición química, física y fisiológica, la yuca parafinada y el quequisque pierden fácilmente su calidad si se mantiene en condiciones ambientales normales, por lo que la disminución de la temperatura y el almacenamiento a una temperatura y humedad relativa recomendada es esencial para preservar la calidad comercial de estos. (MIFIC, MIFIC, 2005)

Debido al término de venta utilizado, el comprador es el que se encarga del transporte, por lo que se recomienda vía marítima en un contenedor refrigerado hasta los Estados Unidos. Las condiciones de almacenamiento aptas son (temperatura, humedad, tiempo de almacenaje) son:

Temperatura (°C)	Humedad (%)	Tiempo de Almacenaje
0-2	85-90	0-1 semana

## 8. Incoterms<sup>33</sup>

Debido a que se usa un conjunto de términos completamente diferente en el comercio internacional, es de vital importancia que la Cooperativa Multisectorial y el comprador tengan un entendimiento común de los términos de la venta.

<sup>33</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 4

Basado en los términos de venta cotizados, su responsabilidad sobre cobertura de seguros será aclarada en los términos llamados Incoterms, que definen una transacción entre importador y exportador, de forma que ambas partes entiendan las tareas, costos, riesgos y responsabilidades, así como el manejo logístico y de transportación desde la salida del producto hasta la recepción por el país importador.

Para el caso en particular, se utilizara el Incoterm Ex Woks (EXW) en español «en fábrica, lugar convenido», con este término la Cooperativa entregara la mercancía directamente al comprador en sus propias instalaciones (Nueva Guinea). Este Incoterm representa, así, la menor obligación para la Cooperativa, incluso los trámites aduaneros de exportación son por cuenta del comprador.

La mercancía estará embalada y etiquetada, dispuesta para el medio de transporte elegido por el comprador. El comprador se hace cargo de todos los gastos desde el momento de la entrega, incluso de la carga de la mercancía en el transporte que tenga previsto.

Una de la razones a utilizar este Incoterm es por la falta de conocimientos para exportar de la Cooperativa, así mismo como se detalló anteriormente es el término que representa la menor obligación para la Cooperativa. (Association, 2012)

## **9. Forma de Pago**

Debido que en las operaciones de exportación e importación no existe, por lo general, un contacto personal entre las partes, existen distintas formas de pago que buscan dar una mayor seguridad al tráfico comercial.

La cooperativa deberá negociar estratégicamente la forma de pago de sus productos, de acuerdo a los términos del contrato de compraventa (EXW) y teniendo en cuenta el grado de credibilidad que le inspire el comprador.

Las modalidades más comunes son la orden de pago, en cobranza y mediante carta de crédito. El método de pago a utilizar en la cooperativa será:

### Carta de Crédito//Acreditativo//Crédito Documentario

En éste por instrucciones del comprador a un banco de su elección en su país, se obligará a hacer un pago al banco elegido por la Cooperativa pagar, todo esto con la presentación de documentos debidamente estipulados, que acrediten el cumplimiento de los términos y condiciones del crédito correspondiente.

Es la forma de pago más recomendada para la Cooperativa por ser un exportador que recién se inicia, ya que al contar con entidades bancarias comprometidas en la operación, la carta de crédito se transforma en una Orden de Pago, razón por la cual es el mecanismo que mejor garantiza el pago a la Cooperativa.

El banco para cumplir con la gestión de dar el correspondiente aviso de la apertura de una Carta de Crédito a favor de la Cooperativa será Banco Produzcamos, por ser el banco que está al servicio de las micro, pequeñas y medianos productores, contribuyendo así al desarrollo económico y social del país. (Empresarios, 2011)

## **10. Estándares de calidad**

Para que la yuca y el quequisque clasifiquen en excelente estado se requiere:

- Eliminar todo material con heridas, cortaduras o nódulos<sup>34</sup>, y con apariencia y olores no característicos del material sano.
- Deben estar libre de tierra y cualquier impureza.
- Uniformidad en el color y firmeza del fruto.
- Libres de ataques por plagas, enfermedades o sabores extraños.
- En el caso de la yuca la pulpa debe ser blanca, sin manchas que indiquen que el producto está pasado

### 10.1. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

Las BPA constituyen un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas que se aplican a las diversas etapas de la producción agrícola, para garantizar la producción, procesamiento y transporte de alimentos sanos e

---

<sup>34</sup> Nódulos, Masa de células redonda, abultada y dura de tejido que puede ser normal o patológica

inocuos. Están orientadas al control de los peligros microbianos, químicos y físicos que podrían surgir en cualquier etapa de la producción primaria.

(CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.).

#### 10.2. Cumplimiento a Legislación de Residuos Químicos

Para que algún tipo de productos ingresen al mercado de los Estados Unidos debe asegurarse que cumplan con la legislación de residuos químicos establecida en la EPA (Agencia para la Protección del Ambiente de los EE.UU).

#### 10.3. Reglas Sanitarias requeridas en Estados Unidos

El producto debe cumplir con todas las normas previstas y publicadas por el Food and Drug Administration FDA, en especial las correspondientes a las reglas generales de:

##### ❖ FSVP

Es el Programa de Verificación de Proveedores Extranjeros (FSVP, por sus siglas en inglés). Estos reglamentos implementarían la Sección 301 de la Ley de Modernización de Inocuidad en los Alimentos de la FDA (FSMA, por sus siglas en inglés).

Los reglamentos propuestos varían según el tipo de producto alimenticio (tales como alimentos procesados, productos agrícolas y suplementos dietéticos), la categoría del importador, la naturaleza del riesgo en los alimentos, y quién debe controlar el riesgo.

De conformidad con los reglamentos propuestos del FSVP, a un importador que requiera desarrollar, mantener y seguir una verificación para cada uno de los alimentos que importe, en general, tendría que incluir lo siguiente:

- Revisión del estado de cumplimiento: Los importadores deberán revisar el estado de cumplimiento de los alimentos y el proveedor extranjero potencial antes de importar los alimentos y periódicamente a partir de ese momento.

- **Análisis de riesgos:** El análisis de riesgos identificará los riesgos que pudieran razonablemente ocurrir para cada tipo de alimento importado, y evaluará la gravedad de la enfermedad o lesión, si dicho riesgo llegara a ocurrir.
- **Actividades de verificación:** Los importadores deberán llevar a cabo las actividades que proporcionen garantías suficientes de que los peligros identificados con una probable aparición sean controlados de forma adecuada.
- **Acciones correctivas:** Los importadores deberán examinar las denuncias que reciben sobre los alimentos que importan, investigar la causa o causas de adulteración o falsificación en algunas circunstancias, adoptar las medidas correctivas apropiadas, y revisar sus FSVP cuando parecen ser inadecuados.
- **Re-evaluación periódica de los FSVP:** Los importadores deberán reevaluar sus FSVP dentro de los tres años de la creación del FSVP o dentro de los tres años de la última evaluación. Sin embargo, los importadores tendrán que evaluar la eficacia de sus FSVP antes, si tienen conocimiento de nueva información sobre los riesgos potenciales asociados con los alimentos.
- **Identificación del importador:** Los importadores deberán obtener un número del Sistema Universal de Numeración de Datos de Dun and Bradstreet (DUNS) para su empresa y con el fin de que, para cada producto alimenticio ofrecido para la importación a los Estados Unidos, su nombre y número DUNS sean entregados por vía electrónica en la declaración de entrada al Servicio de Protección de Aduanas y Fronteras. (AgroFoodSafety, 2015)

❖ **Certificación de Terceros**

El 13 de Noviembre de 2015, la U.S. Food and Drug Administration (FDA) emitió una regla final en Certificación Acreditada de Terceros. Esta regla es parte de la implementación de la Ley de Modernización de Inocuidad Alimentaria (FSMA) de la FDA y provee los medios para que empresas foráneas obtengan certificación de sus controles de inocuidad alimentaria. (FDA, 2015)

10.4. Plaguicidas aprobados para aplicar en el control de plagas

Existe una Ley Federal para Insecticidas, Fungicidas y Pesticidas utilizados en la producción y tratamiento de los productos agrícolas, conocidos como Límites

Máximos de Residuos (MLR por sus siglas en inglés). La Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Pesticidas (FIFRA) exige al Environmental Protection Agency (EPA), que todos los pesticidas utilizados en los Estados Unidos sean registrados, y que establezca medidas de tolerancia segura para los residuos químicos que puedan encontrarse en los alimentos domésticos o importados. La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) es responsable por la inspección de alimentos domésticos e importados para asegurar que los pesticidas ilegales no estén presentes en los productos. (CENTREX, 2007)

#### **Plaguicidas Aprobados Nivel De Tolerancias (Ppm)**

ALDRIN Y DIELDRIN	0.1
CIPERMETRIN	0.05
FENVALERATO	0.05
MALATION	0.5
OXAMILO	0.1
PIPERONIL BUTAXIDO	0.5
PIRETRINAS	0.05

(Agricultura I. I., 2006)

### **11. Leyes**

Todo productor y exportador debe conocer que la negociación, suscripción de tratados de Libre Comercio que forman parte de la política exterior de nuestro país, obliga a disponer de mecanismos idóneos para la suspensión o devolución del pago de los derechos e impuestos de importación y otros tributos causados por la internación o compra local de materiales incorporados en productos exportado. Así mismo, debe conocer la legislación que incentiva o promueve las exportaciones nicaragüenses.

#### **11.1. Ley de Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo de las Exportaciones (Ley No. 382)**

Esta Ley es de incentivo fiscal que permite tanto el ingreso de mercancías en el territorio aduanero nacional como la compra local de las mismas sin el pago de toda clase de derechos e impuestos. Las mercancías para ser reexportadas deben ser sometidas a un proceso de transformación, elaboración, reparación y otro contemplado en el Reglamento de la presente Ley.

Los derechos e impuestos que son objeto de suspensión o devolución en virtud de esta Ley incluyen los arancelarios y cualquier otro de carácter fiscal que grave las importaciones, ventas locales o el ingreso bruto, encareciendo las materias primas, bienes intermedios y de capital adquiridos por el exportador, ya sea por la vía de importación directa o por compra local y que hayan sido incorporados en bienes exportados de manera directa o utilizados en la producción de los mismos. Los beneficiarios deben efectuar declaraciones periódicas de ventas de mercancías ingresadas al amparo de este régimen en el mercado local, regional o extra regional, si es el caso, y pagar los derechos e impuestos de internación que correspondan a ventas totales ante Secretaria Técnica de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones (CNPE) del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.)

11.2. Implantación técnica de inspección no intrusiva en los puestos de control de frontera para la seguridad nacional CT-004-2016 (Ley No. 382)<sup>35</sup>

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6,9 y 84 del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA), artículos 5,9,12,237,269,335,336 y 639 del Reglamento sobre el Régimen de Tránsito Aduanero Internacional Terrestre y en la Resolución N°66-2013 del Consejo de Ministros Responsables de la Integración Económica y Desarrollo Regional (COMRIEDRE); en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley N° 841 “Ley de concesión de los servicios de inspección no intrusiva en los Puestos de Control de Fronteras para la seguridad en las operaciones de comercio internacional, a través del presente se establece

---

<sup>35</sup> Ver en Anexos. Apéndice III. Documento para exportar 8



el procedimiento para la implantación de la técnica de inspección no intrusiva, mediante escáneres de rayos X, de conformidad con lo siguiente.

#### 11.3. Liquidación y pago del Servicio de Seguridad Aduanera

- Liquidación del Servicio de Seguridad Aduanera (SSA) en la declaración de mercancías.
- Setenta dólares de los Estados Unidos de América (U\$\$ 70.00) por cada declaración aduanera que sea sometida bajo cualquier régimen aduanero diferente del régimen de zonas francas y con los siguientes valores:
- Con valor FOB superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América ((U\$\$ 2000.00) en caso de exportaciones de mercancías del territorio nacional y sus modalidades.
- Veinte dólares de los Estados Unidos de América (U\$\$20.00) por cada declaración aduanera de exportación, internación o importación y sus modalidades, o valor FOB para la exportación de mercancías que este comprendido entre los Quinientos más Un centavo de Dólares de los Estados Unidos de América (U\$\$500.01) y los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (U\$\$2,000.00). (DGA, 2016)

#### 11.4. Ley de Productos Agrícolas Perecederos

Es conocida como Ley Paca y tiene la finalidad de proteger al productor/exportador de cambios en las condiciones de mercado o resguardarlo de eventuales abusos por parte de los comerciantes (comisionista, negociante, corredor, camionero transportista, mayorista de productos alimenticios, detallista y a otros servicios de alimentos), procurando la eliminación de las prácticas desleales y fraudulentas de comercialización de productos agrícolas perecederos en el comercio interestatal y exterior, incluyendo frutas y verduras frescas, congelados o no, o envasadas en hielo. Esta Ley es de cumplimiento obligatorio para toda persona que compre o venda más de 2 mil libras de productos agrícolas perecederos diarios. Los agentes comerciales y detallistas, sólo están sujetos a este requerimiento si el monto de las facturas excede de 230 mil dólares al año. (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.)

## Apéndice III: Documentos para exportar

### Documento para exportar 1: CETREX Formulario de Inscripción de Exportadores

**Identificación:** (solo para exportadores eventuales, marca el tipo de identificación):

Cédula:  Pasaporte:  Residencia:  Otro:  Numero del Documento:

Actividad:

	<b>Sector Primario</b>		<b>Sector Secundario</b>		<b>Sector Terciario</b>
Agricultura	Caficultura: <input type="checkbox"/>		Minas: <input type="checkbox"/>		Suministro Eléctrico, Gas y Agua: <input type="checkbox"/>
	Forestal: <input type="checkbox"/>	Explotación	Cantera: <input type="checkbox"/>		Comercio, Hoteles y Restaurantes: <input type="checkbox"/>
	Agro Industrial: <input type="checkbox"/>		Otro: <input type="checkbox"/>		Transporte, Almacén y comunicación: <input type="checkbox"/>
Ganadería	Lácteos: <input type="checkbox"/>		Industrias Manufactureras	Industrial: <input type="checkbox"/>	Establecimientos Financieros: <input type="checkbox"/>
	Mataderos: <input type="checkbox"/>			Artesanat: <input type="checkbox"/>	Servicios Comunales: <input type="checkbox"/>
	Caza: <input type="checkbox"/>				Otros: <input type="text"/>
	Pesca: <input type="checkbox"/>			Construcción: <input type="checkbox"/>	

**Datos Complementarios:**

Mataderos:  Finca:  Planta Procesadora:  Beneficio:  Plantación:  Industria:  Criaderos:  Bodega de Acopio:

No. de Autorización de Unidad HACCP:  Nombre del Regente o Inspector Magfor:

**Tipo de Trabajadores:**

	<b>Temporales:</b> <input type="checkbox"/>		<b>Permanentes:</b> <input type="checkbox"/>	
Cant. de Trabajadores según edad:	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>
10 a 15 años	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>
16 a 30 años	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>
31 a 60 años	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>
61 y mas años	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>	Cant. Varones: <input type="text"/>	Cant. Mujeres: <input type="text"/>

Cantidad de Trabajadores según Cargo:

Empleados u Obrero:  Jornalero o Peón:  Patrón o Empresario:  Cuenta Propia:  Miembros Cooperativa:

Trabajadores sin paga o familiar no remunerado:

Datos para clasificar tamaño de MIPYME (Segun la ley 645):

Número Total de Trabajadores permanente:  Activos Totales (Córdobas):  Ventas Totales Anuales (Córdobas):

Capacidad Instalada:  Producción Diaria:

Numero de Cabezas de Ganado:  Área de la Finca (mz):

#### Centro de Tramites de las Exportaciones

##### Formulario de Inscripción de Exportadores

Lugar y Fecha de Inscripción:

Productor:  Comercializador:  Ambos:  Numero RUC:

**Datos del Exportador:**

Razón social / nombre y apellidos del Exportador (según RUC):  SEXO (si es persona Natural): Masculino:  Femenino:

Nombre Comercial:

Dirección Exacta del Negocio o establecimiento declarado ante la DGI:

Departamento:  Municipio:  Comarca y/o Barrio:

Teléfono:  Fax:  Celular:  Correo Electrónico:

**Tipo Exportador:**

Eventual:  Format:  Zona Franca:

Personería:

Natural:  Jurídica:

(Si usted eligió jurídico marcar con que tipo de personería jurídica es)

Sociedad Anónima:

Responsabilidad Limitada:

Cooperativa:

ONG:

Misiones Internacionales:

Cuerpo Diplomático:

Otro (especificar):



# Plan estratégico de exportación de yuca parafinada y quequisque (malanga lila), para la Cooperativa Multisectorial GTG, a Estados Unidos en el periodo 2016-2020

## Datos de Representante Legal (Empresas) y/o Propietario del Negocio:

Representación Legal:

Presidente (Acta de Constitución No.):  Administrador (Poder General de Administración No.):  Apoderado (Poder General de Apoderado No.):

Poder Especial No.:

Nombre del representante Legal de Negocio debidamente Acreditado:

Cargo que ocupa en la Empresa:  Cedula:

## Autorización de Firmas:

si el exportador (Persona Natural) no realiza la inscripción personalmente el representante deberá presentar poder notariado, en el caso de la Empresas deberán presentar una carta de autorización del Representante Legal.

Nombre y Apellidos	Cedula	Cargo
1.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Productos a Exportar:

Código SAC:	Producto:	Países a los que Exporta:
1.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Opcional:

Agencias Autorizadas por el Exportador (presentar poder notariado, llenar esta información si la agencia firma los documentos de Exportación):

Nombre de la Agencia:   
Dirección:   
Representante Legal:

Numero RUC:   
Teléfono:   
Cedula:


Personal de la Agencia que firmara los Documentos de Exportación (presentar carta de Autorización por parte del Representante Legal de la Agencia)

Nombre y Apellidos	Cedula	Cargo
1.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(Por favor pulse el botón Imprimir una sola vez y espere)



## Documento para exportar 2 : CETREX Formulario Declaración de Mercancías de Exportación o FAUCA

CENTRO DE TRAMITES DE LAS EXPORTACIONES CETREX				REPUBLICA DE NICARAGUA FORMULARIO ADUANERO ÚNICO CENTROAMERICANO				
1. Exportador (Nombre, dirección, país)			2. Identificación tributaria Exp.		3. No de factura	4. Registro No		
7. Consignatario / Importador / Internador			8. Identificación Tributaria		5. Código de Exportador		6. Licencia No	
11. Agente o Representante, País de origen (nombre, dirección, país)			9. Tipo de Exportación		10. Modalidad/Modos de Pago			
14. Modo de Transporte			12. Forma de Pago		13. País de origen de la Mercancía			
16. Aduana de Destino			17. Puerto de embarque		15. País de Procedencia			
19. Redestino			20. Fecha de embarque		18. País Destino de la Mercancía			
22. No de Item			23. Marcas de Expedición No Contenedor		24. Numero y clase de los Bultos Descripción de las Mercaderías		21. Aduana de salida	
25. Código Arancelario			26. Cantidad y unidad de Medida		27. Peso Bruto y Peso Total (Kg)		28. Valor FOB \$ C:A	
Peso Neto Total en KGS				Peso Bruto Total en KGS				
29. No de item	30. Método para determinar El Origen			31. Permisos y observaciones			32. Valor F O B Total \$ CA	
	30.1 Criterio para certificar origen	30.2 Método Utilizado VCR	30.3 Otras Instancias				33. Fletes \$ CA	
							34. Seguros \$ CA	
							35. Otros \$ CA	
							36. Valor Total \$ CA	
37. Firma y sello de Funcionario Autorizado de la Dirección General de Aduanas o de la Aduana de Salida			38. Impuestos Internos		Total a Pagar			
39. Lugar y Fecha de Emisión			40. Valido Hasta			41. Centro de Trámites de Exportaciones		
42. El suscrito declara que las mercancías arriba detalladas son originarias de NICARAGUA y que los valores, gastos, transporte seguro y demás datos consignados en este formulario son verdaderos			43. El suscrito CERTIFICA que las mercancías arriba detalladas son originarias de NICARAGUA y que los valores, gastos, transporte seguro y demás datos consignados en este formulario son verdaderos			No.  FAUCA		
Nombre Empresa Cargo			Nombre Empresa Cargo			Firma Productor / Firma Productor/Exportador		

Fuente: CT/005/2006. DGA

## Documento Importante 3 : FUE - Formato Único de Exportación

### 4.1 Formato Unico de Exportación (FUE)

CENTRO DE TRÁMITES DE LAS EXPORTACIONES CETREX		FORMATO ÚNICO DE EXPORTACION DECLARACION DE EXPORTACION REPUBLICA DE NICARAGUA			1/NUMERO DE GRABACION	2/NUMERO DE DECLARACION DGA Y FECHA
3/EXPORTADOR		4/RUC			4,1 CODIGO DEL EXPORTADOR	
5/DIRECCION DEL EXPORTADOR		6/CIUDAD			7/TELEFONO	
8/CONSIGNATARIO		9/PUERTO DE EMBARQUE Y ARRIBO				
10/DIRECCION		11/PAIS DE ORIGEN			12/PAIS DESTINO	
13/MODALIDAD DE PAGO	14/ FECHA DE PAGO	15/FECHA DE EMBARQUE	16/ ADUANA DE DESPACHO		17/ADUANA DE SALIDA	
18/FACTURAS COMERCIALES		19/FECHA DE EMISION DE REGISTRO		20/FECHA DE CADUCIDAD DEL REGISTRO		
21/PARTIDA ARANCELARIA	22/ DESCRIPCIÓN DE LA MERCADERIA		23/ UNIDADES CANTIDADES	24/PESO (KG) BRUTO	25/VALOR US\$ FOB	
26/TOTALES						
DETALLE DE SULTOS			31/REGIMEN DE EXPORTACION			
27/NUMEROS	28/MARCAS	29/CANTIDADES	30/CLASE			
32/PERMISOS Y OBSERVACIONES			33/ REPRESENTANTE DEL EXPORTADOR NOMBRE : RUC: FIRMA:			
34/CENTRO DE TRAMITES DE EXPORTACION			No.  FUE			
35/AGENCIA ADUANERA			36/ ADUANA DE DESPACHO NOMBRE DEL VISTA _____ FIRMA/FECHA Y SELLO _____			

Fuente: CT/005/2006. DGA

**Documento para exportar 4: INCOTERMS - Términos Internacionales de Comercio**

**Términos Internacionales de Comercio**

<b>GRUPOS DE LOS INCOTERMS</b>			
<b>GRUPO E Salida</b>	<b>EXW</b>	<b>EX Works</b>	<b>En Fábrica</b>
<b>GRUPO F Sin Pago del Transporte Principal</b>	<b>FCA</b>	<b>Free Carrier</b>	<b>Libre Transportista</b>
	<b>FAS</b>	<b>Free Alongside Ship</b>	<b>Libre al Costado del Buque</b>
	<b>FOB</b>	<b>Free On Board</b>	<b>Libre a Bordo</b>
<b>GRUPO C Con Pago del Transporte Principal</b>	<b>CFR</b>	<b>Cost and Freight</b>	<b>Costo y Flete</b>
	<b>CIF</b>	<b>Cost, Insurance and Freight</b>	<b>Costo, Seguro y Flete</b>
	<b>CPT</b>	<b>Carriage Paid To</b>	<b>Transporte Pagado Hasta</b>
	<b>CIP</b>	<b>Carriage and Insurance Paid To</b>	<b>Transporte y Seguro Pagado Hasta</b>
<b>GRUPO D Llegada</b>	<b>DAF</b>	<b>Delivered at Frontier</b>	<b>Entregado en Frontera o "A Mitad del Puente"</b>
	<b>DES</b>	<b>Delivered Ex Ship</b>	<b>Entrega Sobre Buque en Puerto de Destino</b>
	<b>DEQ</b>	<b>Delivered Ex Quay</b>	<b>Entrega en Muelle de Destino con Deerechos Pagados</b>
	<b>DDU</b>	<b>Delivered Duty Unpaid</b>	<b>Entrega en Destino Derechos No Pagados</b>
	<b>DDP</b>	<b>Delivered Duty Paid</b>	<b>Entrega en Destino con Derechos Pagados</b>

## Documento para exportar 5 : Reformas al Decreto N° 975 - Reglamento General de Seguridad Social

### Reformas al Decreto N° 975 "Reglamento General de Seguridad Social" establecidas en el Decreto 39-2013 publicado en La Gaceta Diario Oficial N° 242 del 20 de Diciembre del 2013

Cotización de Afiliados obligatorios al Régimen de Invalidez, Vejez, Muerte, Riesgos Profesionales					
Cuota	Concepto	Año			
		2014	2015	2016	2017
Patronal	IVM	8.00%	9.00%	9.50%	10.00%
	Riesgos Profesionales	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
	Victimas de Guerra	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
	<b>Total</b>	<b>11.00%</b>	<b>12.00%</b>	<b>12.50%</b>	<b>13.00%</b>

Cuota	Concepto	Año			
		2014	2015	2016	2017
Laboral	IVM	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Victimas de Guerra	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%
	<b>Total</b>	<b>4.25%</b>	<b>4.25%</b>	<b>4.25%</b>	<b>4.25%</b>

Vease artículo 1 del Decreto N° 39-2013 publicado en La Gaceta Diario Oficial N° 242 del 20-Dic-2013, que modifica el artículo 11 del Decreto N° 975 "Reglamento General de la Ley de Seguridad Social", numeral 1)

Cotización de Afiliados obligatorios al Régimen Integral					
Cuota	Concepto	Año			
		2014	2015	2016	2017
Patronal	IVM	8.00%	9.00%	9.50%	10.00%
	Riesgos Profesionales	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
	Victimas de Guerra	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
	Enfermedad y Maternidad	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%
	<b>Total</b>	<b>17.00%</b>	<b>18.00%</b>	<b>18.50%</b>	<b>19.00%</b>

Cuota	Concepto	Año			
		2014	2015	2016	2017
Laboral	IVM	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Riesgos Profesionales				
	Victimas de Guerra				
	Enfermedad y Maternidad	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%
	<b>Total</b>	<b>6.25%</b>	<b>6.25%</b>	<b>6.25%</b>	<b>6.25%</b>

Cuota	Concepto	Año			
		2014	2015	2016	2017
del Estado	Enfermedad y Maternidad	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%
	<b>Total</b>	<b>0.25%</b>	<b>0.25%</b>	<b>0.25%</b>	<b>0.25%</b>

Vease artículo 1 del Decreto N° 39-2013 publicado en La Gaceta Diario Oficial N° 242 del 20-Dic-2013, que modifica el artículo 11 del Decreto N° 975 "Reglamento General de la Ley de Seguridad Social", numeral 2)

Techo de Cotización Expresado en Córdobas (C\$)			
Año	Salario	INSS Laboral	INSS Patronal
2014	54,964.00	3,435.25	9,343.88
2015	72,410.00	4,525.63	13,033.80
2016 y 2017	Se ajustará	Se ajustará	Se ajustará

Art. 2 del Decreto 39-2013

Elaborado Por:

George Antonio Lazo Sánchez

Correo: [consultasdeinteres1@gmail.com](mailto:consultasdeinteres1@gmail.com)

<https://www.facebook.com/Gpdn1>

Para más información, visita:

Información Profesional

(Fiscal, Seguridad Social,

Vacantes, Contable,

[www.consultasdeinteres.blogspot.com](http://www.consultasdeinteres.blogspot.com)

<https://www.facebook.com/ConsultasDeInteres>

Parábolas y Reflexiones en

los diversos ámbitos de

[www.misparabolas.blogspot.com](http://www.misparabolas.blogspot.com)


<https://www.facebook.com/misparabolas>







## **Documento para exportar 7: Factura Comercial de Exportación**

	<p>Cooperativa Gente Trabajando con la Gente Julio Falagan R.L. COOPGTG R.L.</p>
<b>INVOICE</b>	

<b>Manufacturer/ Exporter:</b>	<b>Buyer/ Importador:</b>
Name: COOPGTG R.L	Name:
Address: Parish Office of Enitel 1/2 blocks to the north	Address:
Telf.: 76930973	Telf.:
Contact: Miss. Sara Tellez	Contact:

Invoice N°:				Date.:	
<b>Item N°.</b>	<b>Name of Products</b>	<b>Items</b>	<b>Qty (Pcs)</b>	<b>Unit Price</b>	<b>Total</b>
1					
2					
3					
TOTAL					

Remarks			
1. Port of Loading:		Bank Details:	
2. Port Of Destination:		Beneficiary Name:	
3. Incoterms:		Address:	
4. Delivery time:		Tel:	
5. Payment terms		Beneficiary Bank:	
6. Country of Origin:		SWIFT N°.::	
7. Freight:		Account N°.::	
8. Insurance			

**Documento para exportar 8: Implantación técnica de inspección no intrusiva  
en los puestos de control de frontera para la seguridad nacional CT-004-2016  
(Ley No. 382)**



Ref. : CT/004/2016  
Tema : Implantación de la técnica de inspección no intrusiva  
en los puestos de control de frontera para la  
seguridad nacional.  
Fecha : 13 de enero de 2016

Funcionarios y funcionarias de la Dirección General  
de Servicios Aduaneros, Auxiliares de la Función  
Pública Aduanera, usuarios y usuarias en general.

Estimados compañeros y estimadas compañeras:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6, 9 y 84 del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA), artículos 5, 9, 12, 237, 269, 335, 336 y 639 del Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (RECAUCA), en el artículo 8 del Reglamento Sobre el Régimen de Tránsito Aduanero Internacional Terrestre y en la Resolución N° 66-2013 del Consejo de Ministros Responsables de la Integración Económica y Desarrollo Regional (COMRIEDRE); en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley N° 841 "Ley de concesión de los servicios de inspección no intrusiva en los Puestos de Control de Fronteras para la Seguridad Nacional" con su reforma, y con la intención de alcanzar mayores niveles de facilitación y seguridad en las operaciones de comercio internacional, a través del presente se establece el procedimiento para la implantación de la técnica de inspección no intrusiva, mediante escáneres de rayos X, de conformidad con lo siguiente:

**I. Implantación de la técnica:**

1. La implantación de la técnica de inspección no intrusiva mediante escáneres de rayos X dará inicio el lunes 18 de enero del 2016, aplicando el procedimiento establecido en el Anexo I de la presente circular técnica, en las administraciones de aduana de los puestos de control de frontera siguientes:
  - a) Peña Blanca
  - b) El Guasaule
  - c) El Espino
  - d) Corinto
  - e) Aduana Central de Carga Aérea

**II. Definiciones Generales:**

Los términos técnicos utilizados en la presente disposición, se corresponderán con las definiciones contenidas en el Reglamento sobre el Régimen de Tránsito Aduanero Internacional Terrestre, en las Leyes N°749, "Ley del régimen jurídico de fronteras" y N° 841, "Ley de Concesión de los servicios de inspección no intrusiva en los Puestos de Control de Fronteras para la Seguridad Nacional" y su reforma, y en el Contrato para el Suministro del Servicio de Inspección no Intrusiva, publicado en La Gaceta N° 148 del 07 de Agosto del 2014.

2016 : VAMOS ADELANTE!  
EN BUENA ESPERANZA, EN BUEN CORAZÓN  
EN VICTORIAS!



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS ADUANEROS  
R# 4 y Carretera Norte, Teléfono: 22493151 / 53. FAX: 22495720  
consultas@dga.gob.ni www.dga.gob.ni



### III. Liquidación y pago del Servicio de Seguridad Aduanera:

#### 1. Liquidación del Servicio de Seguridad Aduanera (SSA) en la declaración de mercancías:

A partir del 18 de enero del 2016 se iniciará el pago del Servicio de Seguridad Aduanera como parte de la liquidación de las obligaciones aduaneras, que se reflejará en el boletín de liquidación de la declaración de mercancías y se calculará automáticamente en el sistema informático aduanero, según los montos y aplicando los criterios indicados a continuación:

- 1.1. Setenta dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 70.00) por cada declaración aduanera que sea sometida bajo cualquier régimen aduanero diferente del régimen de zonas francas, y con los siguientes valores:
  - 1.1.1. Con valor CIF superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2000.00), en los casos de las declaraciones de internación o importación y sus modalidades, de mercancías al territorio nacional, ó
  - 1.1.2. Con valor FOB superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2000.00), en los casos de exportaciones de mercancías del territorio nacional y sus modalidades.

La aplicación del pago de SSA en el boletín de liquidación de las declaraciones de mercancías que superen el límite de valor indicado en este numeral se efectuará automáticamente para cualquier procedimiento general digitado en el campo 1 de la declaración, con excepción del procedimiento general 7 aplicado al régimen de Depósito Aduanero y de las declaraciones de mercancías registradas por empresas de zona franca.

- 1.2. Treinta Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 30.00) por cada vehículo de carga que ingrese o salga del territorio nacional por vía terrestre o marítima, en exportaciones, importaciones y sus modalidades bajo régimen de zona franca, y cuyo valor CIF por declaración aduanera para el ingreso de mercancías, o valor FOB por declaración aduanera para la salida de mercancías, sea superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2,000.00).

Para la liquidación del monto indicado en el presente numeral, el agente aduanero o apoderado especial aduanero deberá digitar en la última casilla del campo 20 de la declaración aduanera, la cantidad de medios de transporte amparados en cada declaración de mercancías; de esta manera el sistema informático aduanero realizará el cálculo del monto a pagar en las declaraciones que se liquiden y que correspondan a las empresas autorizadas a operar bajo el régimen de zonas francas.



CT/004/2016

Implantación de la técnica de inspección no intrusiva en los puestos de control de frontera para la seguridad nacional.



Página 3 de 36

- 1.3. Veinticinco Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 25.00) por cada declaración aduanera bajo el régimen de zona franca, que ingrese o salga del territorio nacional por vía aérea y con los siguientes valores:
  - 1.3.1. Con valor CIF superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2000.00), en los casos de ingreso, ó
  - 1.3.2. Con valor FOB superior a los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2000.00), en los casos de salida.

Para la liquidación del monto indicado en el presente numeral, siempre que el código de aduana de salida o ingreso registrado en el campo 29 de la declaración aduanera corresponda a la Aduana Central de Carga Aérea (0110), el sistema informático aduanero liquidará automáticamente el monto establecido para las declaraciones que correspondan a empresas de zona franca.

- 1.4. Veinte Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 20.00) por cada declaración aduanera de exportación, internación o importación y sus modalidades, cuyo valor CIF de mercancías para la internación o importación y sus modalidades, o valor FOB para la exportación de mercancías que este comprendido entre los Quinientos más Un centavo de Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 500.01) y los Dos Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 2,000.00).

La liquidación del SSA en las declaraciones aduaneras que cumplan con el rango de valor indicado en este numeral se efectuará automáticamente para cualquier procedimiento general digitado en el campo 1 de la declaración aduanera, con excepción del procedimiento general 7 aplicado al régimen de Depósito Aduanero.

En la importación definitiva de mercancías distintas al equipaje que se encuentren dentro del rango de valor indicado para la aplicación de la tasa por SSA de veinte dólares y que cumplan con los requisitos establecidos por la autoridad aduanera para que el viajero goce de la aplicación del factor porcentual tributario, el funcionario aduanero que atienda el despacho de tales mercancías deberá registrar la declaración correspondiente en el sistema informático aduanero y procederá con la liquidación del SSA de forma automática en esta modalidad.

- 1.5. Veinte Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 20.00) por cada declaración aduanera de exportación o importación por vía aérea de mercancías perecederas y frescas.

Para la liquidación del monto indicado en el presente numeral, la declaración aduanera deberá ser registrada bajo el código de unidad recaudadora 0110 correspondiente a la Administración de Aduana Central de Carga Aérea. En el caso de mercancías consignadas a zonas francas, se deberá indicar en el campo 29 de la declaración, correspondiente a la aduana de ingreso o de salida, de acuerdo al régimen aduanero, el código 0110. Las mercancías declaradas

2016 : VAMOS ADELANTE!  
EN BUENA ESPERANZA, EN BUEN CORAZÓN  
EN VICTORIAS!



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS ADUANEROS  
KM 4 ½ Carretera Nueva. Teléfono: 22493151 / 53. FAX: 22495720  
consulta@dqa.gob.ni www.dqa.gob.ni





## **Documento para exportar 9: Normas Internacionales de Acceso a Mercados Exteriores y Socios Comerciales de Nicaragua**

- a) Registro de Instalaciones Es un requisito indispensable para exportadores que deseen exportar a los Estados Unidos registrarse previamente en un padrón de exportadores manejado por la FDA. El registro de las instalaciones se tendrá que realizar solamente una vez y no tiene ningún costo. Sin embargo, se advierte que si existe alguna modificación de la información presentada en el registro inicial, la misma debe ser actualizada de inmediato para no presentar problemas en los procesos.
- b) Notificación previa Consiste en llenar un formulario que debe ser recibido y confirmado por la FDA, no más de cinco días antes de la llegada del embarque. El tiempo mínimo para recibir las notificaciones dependerá del medio de transporte:
  - No menos de 2 horas antes de la llegada si es por carretera
  - 4 horas si es vía aérea o férrea
  - 8 horas si la vía es marítima.
- c) Establecimiento y mantenimiento de registros Para el mejor control y vigilancia de los productos que se comercializan, en los Estados Unidos, la FDA solicita establecer y mantener registros relacionados con: manufactura, procesamiento, empaque, distribución, recepción, almacenamiento e importación. Este requisito rige para las personas que elaboran, procesan, envasan, transportan, distribuyen, conservan o importan alimentos así como para los extranjeros que transportan alimentos a EE.UU, los demás están exentos.
- d) Detención administrativa Consiste en que la FDA podrá retener/ incautar administrativamente alimentos, si tiene pruebas o información creíble o fi dedigna de que los alimentos representan una amenaza de consecuencias negativas y graves para la salud o de muerte de personas o animales en EE.UU. (CEI 2011, El ABC del Exportador Nicaragua, s.f.)

## Apéndice IV: Cotizaciones

### Cotización 1 – Tractor

**NIMAC**



Rm 7 1/2 Carretera Norte, Estación de Servicio UNO 150ml. Al Sur, Apartado Postal 469  
Oficina Principal: (505) 2263 1151 tel (505) 2263 1541 / 1064 fax  
Suc. Chinandega: (505) 2341 4413 tel (505) 2341 4435 fax  
Suc. C. Masaya: (505) 2279 9782 tel (505) 2279 7149 fax

Señores  
COOP. GENTE TRABAJANDO CON GENTE.  
Managua, Nicaragua

Cotización: RV-MGA-0253-15.

Fecha: 27 de julio de 2015.

A continuación le presentamos nuestra oferta por:

**(1) UN TRACTOR MARCA JOHN DEERE MODELO 5045E 4x4**

Con las siguientes especificaciones:

- Motor JOHN DEERE, de 3 cilindros diesel de aspiración natural 45 HP de potencia a la volante y 37 HP a la TDF .
- Transmisión de 9 velocidades adelante y 3 en reversa
- Bomba hidráulica de centro abierto, con 18.2 gln/min.
- Dirección hidrostática.
- Sistema eléctrico de 12 voltios/40 amp.
- Toma de fuerza a 540 rpm.
- Enganche de tres puntos categoría I y II.
- Capacidad de levante 3,080 Libras
- Válvula de control hidráulico
- Dos llantas traseras 14.9- 28 R1 de 6 capas
- Dos llantas delanteras 9.5 x24 de 6 capas.
- Juego de pesas delanteras y traseras.
- Dos postes antivuelco, con techo.
- Manual de operación.



PRECIO CIF MANAGUA.....	US\$	20,500.00	Dólares
IVA.....	US\$	3,075.00	Dólares
Total.....	US\$	23,575.00	Dólares

**NOTA: Para exonerar IVA se debe presentar Carta Aval del MAGFOR y Solvencia Fiscal.**

**OBSERVACIONES:**

- 1- FORMA DE PAGO: Contado.
- 2- TIEMPO DE ENTREGA ESTIMADO: Inmediato
- 3- GARANTIA: 36 meses ó 2000 motor horas, lo que ocurra primero. Se incluye 2 chequeos uno a las 100 y otro a las 250 primeras horas de trabajo. Estos chequeos son con mano de obra gratis en los talleres de NIMAC, no se incluyen materiales y repuestos de mantenimiento. Fuera del taller de NIMAC, el cliente deberá asumir los costos de viaje y gastos del personal técnico en viajar.
- 4- El precio ofertado está sujeto a cambio sin previo aviso.

Ateentamente

**Eduardo A. Saldana Robleto.**

**Representante de Ventas Agrícolas.**

Phone (505) 2263-1151 ext. 202, Fax (505) 2263-1541, Móvil (505) 8594-9421.

## Cotización 2

- Cepillo de fibra

### **FERRETERIA LUGO, S.A.**

Km 4½ Carretera a Masaya, Teléfonos: 2267 - 0944 Extensión 117, 131; Celular: 8465 - 4079  
mail: proforma@ferreterialugo.com.ni, Web: www.ferreterialugo.com.ni

RUC #: J031000003297 Apartado No. 1664

**Proforma #: 215533**

Cliente: 000000 COOPERATIVA GENTE TRABAJANDO CON LA GENTE

Pag 1

Ciudad: 1

Atendido por: Dania

Dirección: 1

Telefono: 1

Fecha: 27/07/2015

Observación: \*\*\* PROFORMA VALIDA A PARTIR DE 4 DIAS DE LA FECHA DE ELABORACION \*\*\*

Codigo	Descripcion	IVA	Unid Cantidad Med	Precio de Venta	Sub Total	Descuento	Total	
71152	COA NACIONALP/AGRICULTURA C/TUBO	E	1.00 PZA	387.50	387.50	38.75	348.75	
500046	Carretilla pl/Construcc.Llanta Sol.4.5pie Cub.	G	1.00 PZA	1,650.00	1,650.00	165.00	1,485.00	
86513114	Bomba Mochila Fumigar 5gal. BestGarden	G	1.00 PZA	1,047.21	1,047.21	104.72	942.49	
711410	Pala Redonda Mango Corto "IMACASA ECONO"	E	1.00 PZA	214.66	214.66	21.47	193.19	
78848	Pala Redonda Mango Largo "IMACASA ECONO"	E	1.00 PZA	242.26	242.26	24.23	218.03	
711265	Palin Pta.Cuad. Mgo.Corto "Imacasa Clasic" 11265	E	1.00 PZA	316.00	316.00	31.60	284.40	
6003300	CEPILLO PARA LAVAR TIPO PLANCHA # 10734	G	1.00 PZA	27.93	27.93	0.00	27.93	
Fecha de impresión :27/07/2015					Totales	3,885.56	385.77	3,499.79
*** ESTIMADO CLIENTE ESTAMOS SUJETOS DE RETENCION IR 2% EXENTOS ALCALDIA 1% *** IVA								368.31
Tipo de Cambio 27.3500		Total en US\$ 141.44		Gran Total				3,868.10

### Cotización 3 – Camión

## COTIZACIÓN PRECIO Y ESPECIFICACIONES



RUC: J-03-1-000000237-1  
De la rotonda el Güegüense 350 mts. al sur  
Tel: 22554444

Forma de Pago: Contado o con el banco de su preferencia.  
Garantía de Fábrica: 3 años o 100,000 KM  
Mano de obra cortesía en chequeos de 1,000 y 5,000 KM en  
nuestros talleres de servicios.



Cotización No.:  
44329

Fecha Creada:  
29 Jul 2015

Válida por:  
5 Días

ESTIMADO (A) CLIENTE:  
COOPERATIVA GENTE TRABAJANDO CON  
Gente  
ATENCIÓN A:  
COOPERATIVA GENTE TRABA JANDO.COM

Dirección:

Vendedor: GERALD ANTONIO GOMEZ  
CASTILLO  
Correo: ggomez@casapellas.com.ni  
Tel: 2255-4444 - 8238-0763

NOS COMPLACE COTIZARLE:

DESCRIPCIÓN:	CANTIDAD:	PRECIO UNITARIO:	PRECIO:
HINO, Modelo WU710L - HKMQJ3, Año 2015	1	US\$ 27,802.00	27,802.00

#### INTERIOR

Ventilador para conductor y pasajero  
Asientos de vinil reforzado 3 pasajeros  
Apoyacabezas delanteros cond y pasajero  
Radio CD/AM/FM/2 Parlantes  
Agarraderas internas conductor y pasajero  
Medidores centrales de fácil vista  
Velocímetro con Tacómetro/Odómetro  
Timón de Urethano y ajustable  
Paquete manual: ventanas, puertas y espejos  
Compartimiento superior y guantera  
Aislante para calor interno  
Parabrisas de amplia visibilidad  
Encendedor de cigarrillos y cenicero

#### MOTOR Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor Diesel 4,009cc 4 cilindros Serie 300  
Potencia Máxima de 110HP7 (JIS)@ 3200 rpm  
Inyección directa de combustible  
Torque máximo de 25.7 kgf.m/2,000 r/min  
Suspensión delantera / trasera ballestas multihojas  
Dirección Hidráulica  
Capacidad de carga máxima de 5.5 Toneladas  
Transmisión manual de 5 velocidades  
Frenos vacuum sobre hidraul con zapatas  
Radio de giro de 6.2 mts.  
Tanque de combustible 170 Lts (44.9glns)  
Radiador de Servicio Pesado  
Distancia entre ejes (3430) Ancho (1995) Alto (2240) mm

#### EXTERIOR

Anticorrosivo de chasis y carrocería  
Bumper delantero de color de carrocería  
Parrilla delantera de color de carrocería  
Faros halógenos  
Faros antiniebla en bumper delantero  
Espejos retrovisores visión amplia  
Llantas 7.50 R 16  
Estribos de aluminio reversibles

#### SEGURIDAD

Cinturones de seguridad  
Barras protectoras en las puertas  
Carrocería rígida con zonas deformables  
Chasis reforzado  
Tanque de combustible protegido  
Bloqueo del timón con la llave  
Carrocería recomendada 16 pies de largo  
Abatible con fácil acceso al servicio de motor

NOTAS ADICIONALES	TOTAL	US\$ 27,802.00
	DESCUENTO	US\$ 2,149.83
	I.V.A	US\$ 3,847.83
	PRECIO ESPECIAL	US\$ 29,500.00



## Cotización 4 – Computadora



**Dirección:** Calle Principal Altamira frente a SINSA  
Cerámica contiguo a Casa Pellas.

**TELÉFONOS:** 2220 – 2429 / 2299 – 3226 / 8584-3323

PROFORMA # 00125

### PROFORMAS

<b>1- COTIZACIÓN VÁLIDA POR 15 DÍAS</b>	<b>CLIENTE:</b> COOPERATIVA GENTE TRABAJANDO CON LA GENTE
<b>2- PRODUCTOS CON GARANTÍA</b>	<b>TELÉFONO:</b>
<b>3- PRECIOS OFERTADOS SON EN DOLARES AMERICANOS PAGADEROS</b>	<b>FECHA:</b> 10/01/2016
<b>4-RUC:001-150791-0014R</b>	<b>VENDEDOR:</b> NOHELIA HERNANDEZ
	<b>N° RUC:</b>

CODIGO	COTIZACIÓN	CANT	P.UNIT	TOTAL
	COMPUTADORA PROCESADOR INTEL CORE I3 1150 LGA TARJETA MADRE ASROCK H81 RAM DE 4GB DDR3 HDD DE 500GB TOSHIBA 7200RPM CASE ATX 600 WATTS MONITOR AOC DE 20.0" TECLADO Y MOUSE USB	1	\$ 380.00	\$ 380.00
	<b>TIPO DE CAMBIO 28.37 x 1 DÓLAR</b>		SUBTOTAL	\$ 380.00
	<b>REALIZAR CK A NOMBRE DE:</b>		IVA	\$ 57.00
	<b>NEYTON XAVIER PAZ RIZO</b>		TOTAL	\$ 437.00
			CORDOBA	CS 12,397.69



## Apéndice V: Imágenes



*Figura 1 Planta de quequisque*



*Figura 2 Campesino limpiando maleza*



*Figura 3. Arado de la tierra antes de sembrar*



*Figura 4. Riego de Cultivo*



*Figura 5. Yuca en el área de acopio*



*Figura 6. Cosecha de yuca*





Figura 7. Recolección de yuca



Figura 8. Semilla de yuca



Figura 9. Lavado manual de yuca para parafinar



Figura 10. Yuca recién colectada



Figura 11. Centro de Acopio



Figura 12. Modelo de cajas de Exportación



Figura 13. Secado después de parafinar la yuca



Figura 14. Yuca Parafinada en cajas



Figura 15. Parafina



Figura 16. Logo de la cooperativa

## Apéndice VI Tablas de análisis financieros

### ➤ Proyección de la oferta

La Cooperativa Multisectorial cuenta con áreas propias para el cultivo de la yuca y quequisque, se estima iniciar en el primer año con 30 mz de yuca y 20 mz de quequisque como aporte de los socios hasta llegar a obtener para el quinto año una producción de 55 mz de yuca y 45 mz de quequisque. *Ver Cuadro No.9*

La producción se estima a una manzana por socio, con rendimiento esperado de 200 qq/mz de yuca y 80 qq/mz de quequisque para los años siguientes al 2020. La producción de campo de yuca oscilará entre 6,000 quintales y 1,600 quintales de quequisque por manzana sembrada, hasta alcanzar 10,000 quintales de yuca y 3,600 quintales de quequisque al final del quinto año.

*Proyección anual = área sembrada \* rendimiento*

Rubros	2016			2017			2018		
	Área Sembrada (Mz)	Rdto (QQ/Mz.)	Producción (QQ.)	Área Sembrada (Mz)	Rdto (QQ/Mz.)	Producción (QQ.)	Área Sembrada (Mz)	Rdto (QQ/Mz.)	Producción (QQ.)
<b>Yuca</b>	30	200	6000	35	200	7000	40	200	8000
<b>Quequisque</b>	20	80	1600	25	80	2000	30	80	2700
<b>Producción Total</b>	<b>50</b>	<b>280</b>	<b>7600</b>	<b>60</b>	<b>280</b>	<b>9000</b>	<b>70</b>	<b>280</b>	<b>10700</b>

Tabla 9 Proyección de la oferta 2016-2020

2019			2020		
Área Sembrada (Mz)	Rdto (QQ/Mz.)	Producción (QQ.)	Área Sembrada (Mz)	Rdto (QQ/Mz.)	Producción (QQ.)
45	200	9000	50	200	10000
35	80	3150	40	80	3600
<b>80</b>	<b>280</b>	<b>12150</b>	<b>90</b>	<b>280</b>	<b>13600</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa GTG

### ➤ Inversión Inicial en Activo Fijo

$$\text{Inversión} = \text{cantidad} * \text{precio unitario}$$

Tabla 10 Activo fijo

<b>Inversión en Activo Fijo</b>			
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (US\$)</b>	<b>Inversión Total (US\$)</b>
Camión	1	29,500	29,500
Tractor Agrícola	1	23,575	23,575
Cepillo de Fibra	25	28	698
Computadora	3	437	1,311
<b>Total</b>			<b>55,084</b>

Fuente: Elaboración a partir de cotizaciones

### ➤ Depreciación

La tabla muestra el valor correspondiente a la depreciación mensual de los equipos

$$\text{Depreciación} = (\text{valor inicial} - \text{valore de rescate}) / 5 \text{ años}$$

Tabla 11 Depreciación de Activos Fijos

<b>Depreciación de Activos Fijos</b>							
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>							
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Valor de Rescate</b>
Camión	29,500	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	8,000
Computadoras	1,311	262	262	262	262	262	-
Tractor Agrícola	23,575	3,515	3,515	3,515	3,515	3,515	6,000
Cepillos de fibra	698	140	140	140	140	140	-
<b>Total</b>	<b>55,084</b>	<b>8,217</b>	<b>8,217</b>	<b>8,217</b>	<b>8,217</b>	<b>8,217</b>	<b>14,000</b>

Fuente: Elaboración a partir de información de vida útil de activos



Tabla 12 Amortización

	<b>Amortización<sup>36</sup></b>				
	<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>				
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Saldo Inicial</b>	33,050.55	27,848.39	22,021.98	15,496.39	8,187.74
<b>Cuota</b>	9,168.22	9,168.22	9,168.22	9,168.22	9,168.22
<b>Interés</b>	3,966.07	3,341.81	2,642.64	1,859.57	982.53
<b>Principal</b>	5,202.16	5,826.42	6,525.59	7,308.66	8,185.69
<b>Saldo Final</b>	27,848.39	22,021.98	15,496.39	8,187.74	2.04

Fuente: Elaboración propia

➤ **Gastos operacionales**

Tabla 13 Gastos operacionales año 1, 2,3

<b>Gastos Operacionales Año 1,2,3</b>			
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>			
<b>Trabajador</b>	<b>Responsable de comercialización</b>	<b>Responsable de logística</b>	<b>Total</b>
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	642	535	
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	7,702	6,419	
INSS Patronal (\$)	1,386	1,155	
INATEC (\$)	154	128	
Indemnización (\$)	642	535	
Vacaciones (\$)	642	535	
Treceavo mes (\$)	642	535	
<b>Gastos operacionales por trabajador Año 1,2,3 (\$)</b>	<b>11,168</b>	<b>9,307</b>	<b>20,475</b>

Fuente: Elaboración a partir de Información de Regulaciones de Salario.

<sup>36</sup> Ver anexos, Apéndice VII. Cálculo 1



Tabla 14 Gastos operacionales año 4 y 5

<b>Gastos Operacionales Año 4 y 5</b>			
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>			
Trabajador	Responsable de comercialización	Responsable de logística	Total
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	642	535	
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	7,702	6,419	
INSS Patronal (\$)	1,386	1,155	
INATEC (\$)	154	128	
Indemnización (\$)	428	357	
Vacaciones (\$)	642	535	
Treceavo mes (\$)	642	535	
<b>Gastos operacionales por trabajador Año 4 y 5 (\$)</b>	<b>10,955</b>	<b>9,129</b>	<b>20,083</b>

Fuente: Elaboración a partir de Información de Regulaciones de Salario.

➤ **Costos de Empaque** <sup>37</sup>

Debido a que se necesitara mano de obra para realizar el empaquetado de los productos en las cajas de 50 libras para poder exportarlos, se calcula el costo de empaque total y se prorratea para poder obtener así el costo de empacar para la yuca y quequisque según los porcentajes resultantes del prorratio.

<b>Costos de Empacar Año 1,2,3</b>	
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>	
<b>Trabajador</b>	<b>Empacadores</b>
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	357
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	4,279
INSS Patronal (\$)	770
INATEC (\$)	86
Indemnización (\$)	356
Vacaciones (\$)	357
Treceavo mes (\$)	357

<sup>37</sup> Ver anexos, Apéndice VII., Cálculo 2

Costos Año 1,2,3 (\$)	6,204
-----------------------	-------

<b>Costos de Empacar Año 4, 5</b>	
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>	
<b>Trabajador</b>	<b>Empacadores</b>
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	357
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	4,279
INSS Patronal (\$)	770
INATEC (\$)	86
Indemnización (\$)	238
Vacaciones (\$)	357
Treceavo mes (\$)	357
Costos Año 4, 5 (\$)	6,086

Fuente: Elaboración con información de regulaciones de salario

### ➤ Porcentaje de producción

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de producción de cada uno de los rubros.

Yuca	79%	78%	75%	74%	74%
Quequisque	21%	22%	25%	26%	26%

Fuente: Elaboración propia

### ➤ Costos Total de Empaque Yuca

<b>Costo Empaque yuca</b>					
2016	2017	2018	2019	2020	
\$48,000	\$56,000	\$64,000	\$72,000	\$80,000	Costo de Caja
\$4,898.22	\$4,825.66	\$4,638.82	\$4,595.86	\$4,562.07	Costo de empacar
\$52,898.22	\$60,825.66	\$68,638.82	\$76,595.86	\$84,562.07	Total

### Costos Total de Empaque Quequisque

<b>Costo Empaque quequisque</b>					
2016	2017	2018	2019	2020	
\$12,800	\$16,000	\$21,600	\$25,200	\$28,800	Costo de caja
\$1,306.19	\$1,378.76	\$1,565.60	\$1,608.55	\$1,642.35	costo de empacar
\$14,106.19	\$17,378.76	\$23,165.60	\$26,808.55	\$30,442.35	total

➤ **Gastos administrativos**<sup>38</sup>

**Gastos de administración**

Son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general de la Cooperativa y no con sus actividades operativas. Se incluyen los gastos de agua, energía, teléfono, tramites, entre otros y gastos de personal administrativo que incrementa un 5% anual.

*Tabla 15 Gastos de administración*

<b>Gastos de administración</b>					
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>					
<b>RESUMEN</b>	<b>AÑO 1 (2016)</b>	<b>AÑO 2 (2017)</b>	<b>AÑO 3 (2018)</b>	<b>AÑO 4 (2019)</b>	<b>AÑO 5 (2020)</b>
Energía	64	67	71	74	78
Teléfono convencional	128	135	142	149	156
Viáticos de alimentación/ transporte (combustible)	1.284	1.348	1.415	1.486	1.560
Papelería y útiles de oficina	171	180	189	198	208
Limpieza y aseo	77	81	85	89	94
Agua	43	45	47	50	52
Internet	321	337	354	372	390
Fotocopias	34	36	38	40	42
Permisos (entidades del gobierno)	2.140	2.246	2.359	2.477	2.601
Tramites de exportación y seguridad aduanera	3.423	3.594	3.774	3.963	4.161
Matricula municipal	22	24	25	26	27
<b>Total</b>	<b>7.708</b>	<b>8.093</b>	<b>8.498</b>	<b>8.922</b>	<b>9.369</b>

*Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa*

<sup>38</sup> Ver en anexos. Apéndice VII. Cálculo 3

### Gastos de parafina

Parafina(yuca)	\$8,558.01	\$8,985.91	\$9,435.21	\$9,906.97	\$10,402.32
----------------	------------	------------	------------	------------	-------------

<b>Gastos de personal administrativo Años 1,2,3</b>	
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>	
Trabajador	Asesor legal
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	392
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	4.707
INSS Patronal (\$)	847
INATEC (\$)	94
Indemnización (\$)	392
Vacaciones (\$)	392,24
Treceavo mes (\$)	392
Gastos operacionales por trabajador Año 1,2,3 (\$)	6.825

Fuente: Elaboración a partir de información de regulaciones de salario

<b>Gastos de personal administrativo Años 4,5</b>	
<b>(Montos expresados en Dólares de los E.U.A.)</b>	
Trabajador	Asesor legal
Salario Bruto Mensual/trabajador (\$)	392
Salario Bruto Anual/trabajador (\$)	4.707
INSS Patronal (\$)	847
INATEC (\$)	94
Indemnización (\$)	262
Vacaciones (\$)	392
Treceavo mes (\$)	392
Gastos operacionales por trabajador Año 1,2,3 (\$)	6.694

Fuente: Elaboración a partir de información de regulaciones de salario

### ➤ Precio de venta<sup>39</sup>

Del siguiente cuadro se deducen el margen de utilidad, total de ventas y la utilidad real en cada año.

<sup>39</sup> Ver en anexos. Apéndice VII. Cálculo 4

Tabla 16 Precio de venta yuca

Precio de venta de la yuca					
Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (C\$)	QQ	Total en US(\$)
Precio de compra	Manzanas	30	200.00	200.00	42,790.05
Costo de Empaque					52,898.22
Costo de parafina					8,558.01
Costo de etiqueta					158.00
Costo total en quintales	Quintales	6000	487.98		104,404.29
Costo por presentación de caja 50 lb	Libra	50	4.88		8.70
Margen de utilidad (30%)					2.61
Precio de venta x presentación	Libra	50			11.31
Total de ventas					135,725.57
<b>UTILIDAD REAL</b>	<b>Libra</b>	<b>50</b>			<b>31,321.29</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Precio de venta de quequisque

Precio de venta del quequisque					
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (C\$)	QQ	TOTAL EN US\$
Precio de compra	Manzanas	20	350.00	80.00	19,968.69
Costo de Empaque					14,278.64
Costo de etiqueta					42.00
Costo total en quintales	Quintales	1600	601		<b>34,289.33</b>
Costo por presentación de caja 50 lb	Libra	50	6.01		10.72
Margen de utilidad (30%)					3.21
Precio de venta x presentación	Libra	50			<b>13.93</b>
total de ventas					44,576.13
<b>UTILIDAD REAL</b>	<b>Libra</b>	<b>50</b>			<b>10,286.80</b>

➤ **Ingresos por alquiler de tractor agrícola**

Una de las estrategias planteadas anteriormente para aumentar los ingresos de la Cooperativa, es adquirir un tractor agrícola con el fin de ser alquilado a los socios, siendo esto de ayuda para mejorar la producción y el arado de los suelos.

A continuación se muestran los ingresos por el alquiler del tractor.

<b>Costos del servicio por alquiler de tractor</b>					
<b>Año</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Depreciación anual</b>	3,515	3,515	3,515	3,515	3,515
<b>Mantenimiento de camión y tractor agrícola</b>	642	674	708	743	780
<b>Costo total por el servicio de alquiler de tractor</b>	4,157	4,189	4,223	4,258	4,295
<b>Margen de utilidad (15%)</b>	624	628	633	639	644
<b>Ingresos por alquiler de tractor</b>	4,781	4,817	4,856	4,897	4,939

➤ **Flujo de Cajas<sup>40</sup>**

El flujo de caja muestra efectivamente lo que ingresa y egresa de la Cooperativa, como los ingresos por ventas o el pago de cuentas (egresos). En el Flujo de Caja no se utilizan términos como “ganancias” o “pérdidas”, dado que no se relaciona con el Estado de Resultados. Sin embargo nos permite conocer en forma rápida la liquidez de la Cooperativa y así anticiparse a futuros déficit (o falta) de efectivo y, de ese modo, poder tomar la decisión de buscar financiamiento oportunamente.

<sup>40</sup> Ver en anexos. Apéndice VII. Cálculo 5

	Inicio	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>						
Saldo inicial de efectivo disponible		22,034	(1,943)	3,964	27,848	62,419
Fondos propios	22,034					
Préstamo bancario		33,051				
Ingresos por ventas de yuca		135,726	159,000	183,551	209,458	236,569
Ingresos por ventas de quequisque		44,576	56,869	82,228	97,981	115,032
Ingresos por alquiler de tractor		4,781	4,817	4,856	4,897	4,939
Total ingresos		240,167	218,742	274,599	340,184	418,959
<b>EGRESOS</b>						
<i><b>Inversión inicial</b></i>						
Camión		(29,500)	-	-	-	-
Tractor Agrícola		(23,575)	-	-	-	-
Cepillo de Fibra		(698)	-	-	-	-
Computadora		(1,311)	-	-	-	-
<i><b>Costos de ventas</b></i>						
Costo de ventas por yuca		(104,404)	(122,307)	(141,193)	(161,122)	(181,976)
Costo de ventas por quequisque		(34,289)	(43,745)	(56,225)	(66,995)	(78,654)
Costo por servicio de alquiler tractor		(4,157)	(4,189)	(4,223)	(4,258)	(4,295)
<i><b>Gastos operacionales</b></i>						
Gastos de operación		(20,475)	(20,475)	(20,475)	(20,083)	(20,083)
Gastos de administración		(14,533)	(14,918)	(15,323)	(15,616)	(16,063)
<i><b>Deuda bancaria e intereses:</b></i>						
Pago de la deuda e intereses		(9,168)	(9,168)	(9,168)	(9,168)	(9,168)
Tasa 2% INFOCOOP		-	24	(145)	(522)	(759)
Total egresos		(242,110)	(214,778)	(246,751)	(277,765)	(310,999)
Saldo final de efectivo disponible		(1,943)	3,964	27,848	62,419	107,960

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa

➤ **Balance general**<sup>41</sup>

El balance general se realiza para conocer la situación patrimonial que la Cooperativa tiene, en relación a sus bienes, propiedades, deudas y recursos humanos.

Cooperativa GTG, R.L.					
Estados de Situación Financiera proyectados para los años 2016 al 2020					
Montos expresados en Dólares de los E.U.A.					
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO</b>					
Corriente					
Efectivo en caja y bancos	(1,943)	3,964	27,848	62,419	107,960
Cuentas por cobrar	16,632	18,992	22,052	25,254	29,334
Total activo corriente	14,689	22,956	49,900	87,673	137,294
No corriente					
Activo fijo neto	46,867	38,651	30,434	22,217	14,000
Total activos	61,556	61,606	80,334	109,890	151,294
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
Pasivo corriente					
Deuda bancaria de corto plazo	9,168	9,168	9,168	9,168	-
Pasivo y obligaciones laborales	2,470	4,395	6,320	7,605	8,889
Tasa 2% a INFOCOOP	(24)	145	522	759	1,001
Total pasivo corriente	11,615	13,708	16,010	17,532	9,890
No corriente					
Deuda de largo plazo	27,505	18,336	9,168	-	-
Total pasivos	39,119	32,045	25,178	17,532	9,890
Patrimonio					

<sup>41</sup> Ver en anexos. Apéndice VII. Cálculo 7



Capital de socios	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Aportes adicionales	22,034	22,034	22,034	22,034	22,034
Resultados acumulados	(1,157)	5,968	31,561	68,764	117,809
Total patrimonio	22,437	29,562	55,155	92,358	141,403
Total Patrimonio y Pasivo	61,556	61,607	80,333	109,890	151,293
	-	(1)	1	-	1

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa

## Apéndice VII: Cálculos

### Calculo 1- Tabla de Amortización

#### Ecuación 1

Préstamo = Inversión total \* %60

Préstamo = (\$55,084.25) \* (0.60) = \$ 33,050.55

#### Ecuación 2

Cuota = P (A/P, i%, n)

Cuota = \$33,050.55 \* 0.2774 = \$9,168.22

#### Ecuación 3

Principal = cuota – interés

Principal<sub>2016</sub> = \$9,168.22- \$3,966.07 = \$ 5,202.16

Principal<sub>2017</sub> = \$9,168.22- \$3,341.81 = \$ 5,826.42

Principal<sub>2018</sub> = \$9,168.22- \$2,642.64 = \$ 6,525.59

Principal<sub>2019</sub> = \$9,168.22- \$1,859.57 = \$ 7,308.66

Principal<sub>2020</sub> = \$9,168.22- \$982.53 = \$ 8,185.69

#### Ecuación 4

Saldo final = saldo inicial – principal

Saldo final<sub>2016</sub> = \$ 33,050.55 - \$ 5,202.16 = \$ 27,848.39

Saldo final<sub>2017</sub> = \$ 27,848.39- \$ 5,826.42 = \$ 22,021.98

Saldo final<sub>2018</sub> = \$ 22,021.98- \$ 6,525.59 = \$ 15,496.39

Saldo final<sub>2019</sub> = \$ 15,496.39- \$ 7,308.66 = \$ 8,187.74

Saldo final<sub>2020</sub> = \$ 8,187.74- \$ 8,185.69 = \$ 2.04

## Calculo 2- Costo total de empaque de yuca y quequisque

### Ecuación 5

Producción de yuca en libras

$$\text{Año}_{2016} = 272,727\text{kg} * 2.2\text{lb/kg} = 600,000\text{lbs}$$

$$\text{Año}_{2017} = 318,182\text{kg} * 2.2\text{lb/kg} = 700,000\text{lbs}$$

$$\text{Año}_{2018} = 363,636\text{kg} * 2.2\text{lb/kg} = 800,000\text{lbs}$$

$$\text{Año}_{2019} = 409,091\text{kg} * 2.2\text{lb/kg} = 900,000\text{lbs}$$

$$\text{Año}_{2020} = 454,545\text{kg} * 2.2\text{lb/kg} = 1,000,000\text{lbs}$$

### Ecuación 6

Producción de cajas al año de yuca

$$\text{Año}_{2016} = (600,000\text{lbs}) / (50\text{lbs} * \text{caja}) = 12,000 \text{ cajas}$$

$$\text{Año}_{2017} = (700,000\text{lbs}) / (50\text{lbs} * \text{caja}) = 14,000 \text{ cajas}$$

$$\text{Año}_{2018} = (800,000\text{lbs}) / (50\text{lbs} * \text{caja}) = 16,000 \text{ cajas}$$

$$\text{Año}_{2019} = (900,000\text{lbs}) / (50\text{lbs} * \text{caja}) = 18,000 \text{ cajas}$$

$$\text{Año}_{2020} = (1,000,000\text{lbs}) / (50\text{lbs} * \text{caja}) = 20,000 \text{ cajas}$$

### Ecuación 7

Costo de caja para empaquetar yuca = cantidad de cajas \* costo de caja

$$\text{Año}_{2016} = 12,000 \text{ cajas} * \$4 = \$48,000$$

$$\text{Año}_{2017} = 14,000 \text{ cajas} * \$4 = \$56,000$$

$$\text{Año}_{2018} = 16,000 \text{ cajas} * \$4 = \$64,000$$

$$\text{Año}_{2019} = 18,000 \text{ cajas} * \$4 = \$72,000$$

$$\text{Año}_{2020} = 20,000 \text{ cajas} * \$4 = \$80,000$$

### Ecuación 8

Costo de empacar

Salario bruto mensual, año 1 al 5 =  $(C\$5,000 * 2 \text{ empacadores} / (28.0439 \text{ C\$/\$}))$   
= \$357

Salario bruto anual, año 1 al 5 =  $\$357 * 12 \text{ meses} = \$4,279$

INSS patronal, año 1 al 5 =  $\$4,279 * 18\% = \$770$

INATEC, año 1 al 5 =  $\$4,279 * 18\% = \$86$

Indemnización, año 1 al 3 =  $\$4,279 * 8.33\% = \$356$

Indemnización, año 4, 5 =  $\$4,279 * 5.56\% = \$238$

Vacaciones, año 1 al 5 =  $\$4,279 / 12 \text{ meses} = \$357$

Treceavo mes, año 1 al 5 =  $\$4,279 / 12 \text{ meses} = \$357$

Costo de empacar, año 1 al 3 =  $\$(357 + 4,279 + 770 + 86 + 357 + 357 + 357) =$   
\$6,204

Costo de empacar, año 4, 5 =  $\$(357 + 4,279 + 770 + 86 + 238 + 357 + 357) =$   
\$6,086

### Ecuación 9

Costo para empacar yuca = salario de los empacadores \* % anual

Año<sub>2016</sub> =  $\$6,204 * 79\% = \$4,901$

Año<sub>2017</sub> =  $\$6,204 * 78\% = \$4,839$

Año<sub>2018</sub> =  $\$6,204 * 75\% = \$4,653$

Año<sub>2019</sub> =  $\$6,086 * 74\% = \$4,504$

Año<sub>2020</sub> =  $\$6,086 * 74\% = \$4,504$

### Ecuación 10

Costo total de empacar = costo de cajas + costo de empacar

Costo de empacar yuca, año<sub>2016</sub> = \$48,000 + \$4,901 = \$52,901

Costo de empacar yuca, año<sub>2017</sub> = \$56,000 + \$4,839 = \$60,839

Costo de empacar yuca, año<sub>2018</sub> = \$64,000 + \$4,653 = \$68,653

Costo de empacar yuca, año<sub>2019</sub> = \$72,000 + \$4,504 = \$76,504

Costo de empacar yuca, año<sub>2020</sub> = \$80,000 + \$4,504 = \$84,504

### Ecuación 11

Producción de quequisque en libras

Año<sub>2016</sub> = 72,727kg \* 2.2lb/kg = 160,000lbs

Año<sub>2017</sub> = 90,909kg \* 2.2lb/kg = 200,000lbs

Año<sub>2018</sub> = 122,727kg \* 2.2lb/kg = 270,000lbs

Año<sub>2019</sub> = 143,182kg \* 2.2lb/kg = 315,000lbs

Año<sub>2020</sub> = 163,636kg \* 2.2lb/kg = 360,000lbs

### Ecuación 12

Producción de cajas al año de quequisque

Año<sub>2016</sub>= (160,000lbs) / (50lbs\*caja) = 3,200 cajas

Año<sub>2017</sub>= (200,000lbs) / (50lbs\*caja) = 4,000 cajas

Año<sub>2018</sub>= (270,000lbs) / (50lbs\*caja) = 5,400 cajas

Año<sub>2019</sub>= (315,000lbs) / (50lbs\*caja) = 6,300 cajas

Año<sub>2020</sub>= (360,000lbs) / (50lbs\*caja) = 7,200 cajas

### Ecuación 13

Costo de caja para empacar quequisque = cantidad de cajas \* costo de caja

$$\text{Año}_{2016} = 3,200 \text{ cajas} * \$4 = \$12,800$$

$$\text{Año}_{2017} = 4,000 \text{ cajas} * \$4 = \$16,000$$

$$\text{Año}_{2018} = 5,400 \text{ cajas} * \$4 = \$21,600$$

$$\text{Año}_{2019} = 6,300 \text{ cajas} * \$4 = \$25,200$$

$$\text{Año}_{2020} = 7,200 \text{ cajas} * \$4 = \$28,800$$

#### Ecuación 14

Costo para empacar quequisque = salario de los empacadores \* % anual

$$\text{Año}_{2016} = \$6,204 * 21\% = \$1,303$$

$$\text{Año}_{2017} = \$6,204 * 22\% = \$1,365$$

$$\text{Año}_{2018} = \$6,204 * 25\% = \$1,551$$

$$\text{Año}_{2019} = \$6,086 * 26\% = \$1,582$$

$$\text{Año}_{2020} = \$6,086 * 26\% = \$1,582$$

#### Ecuación 15

Costo total de empacar quequisque = costo de cajas + costo de empacar

$$\text{Costo de empacar quequisque, año}_{2016} = \$12,800 + \$1,303 = \$14,103$$

$$\text{Costo de empacar quequisque, año}_{2017} = \$16,000 + \$1,365 = \$17,365$$

$$\text{Costo de empacar quequisque, año}_{2018} = \$21,600 + \$1,551 = \$23,151$$

$$\text{Costo de empacar quequisque, año}_{2019} = \$25,200 + \$1,582 = \$26,782$$

$$\text{Costo de empacar quequisque, año}_{2020} = \$28,800 + \$1,582 = \$30,382$$

#### Ecuación 16

Costo total de empaque de yuca y quequisque

$$\text{Año}_{2016} = \$48,000 + \$12,800 + \$6,204 = \$67,004$$

$$\text{Año}_{2017} = \$56,000 + \$16,000 + \$6,204 = \$78,204$$

$$\text{Año}_{2018} = \$64,000 + \$21,600 + \$6,204 = \$91,804$$

$$\text{Año}_{2019} = \$72,000 + \$25,200 + \$6,085 = \$103,286$$

$$\text{Año}_{2020} = \$80,000 + \$28,800 + \$6,085 = \$114,886$$

### Calculo 3- Gastos de administración

#### Ecuación 17

Asesor legal

$$\text{Salario bruto mensual, año 1 al 5} = (\text{C}\$11,000 / (28.0439 \text{ C}\$/\$)) = \$392$$

$$\text{Salario bruto anual, año 1 al 5} = \$392 * 12 \text{ meses} = \$4,707$$

$$\text{INSS patronal, año 1 al 5} = \$4,707 * 18\% = \$847$$

$$\text{INATEC, año 1 al 5} = \$4,707 * 18\% = \$94$$

$$\text{Indemnización, año 1 al 3} = \$4,707 * 8.33\% = \$392$$

$$\text{Indemnización, año 4, 5} = \$4,707 * 5.56\% = \$262$$

$$\text{Vacaciones, año 1 al 5} = \$4,707 / 12 \text{ meses} = \$392$$

$$\text{Treceavo mes, año 1 al 5} = \$4,707 / 12 \text{ meses} = \$392$$

$$\text{Gasto de personal administrativo, año 1 al 3} = (\$392 + 4,707 + 847 + 94 + 392 + 392 + 392) = \$6,825$$

$$\text{Gasto de personal administrativo, año 4, 5} = (\$392 + 4,707 + 847 + 94 + 262 + 392 + 392) = \$6,694$$

#### Ecuación 18

Total de gastos administrativos =  $\sum$  (energía + teléfono convencional +viáticos +papelería y útiles de oficina + limpieza y aseo + agua + internet + fotocopias + permisos (entidades del gobierno) + tramites de exportación y seguridad aduanera + matricula municipal)

Año<sub>2016</sub> = \$7,708

Año<sub>2017</sub> = \$8,093

Año<sub>2018</sub> = \$8,498

Año<sub>2019</sub> = \$8,922

Año<sub>2020</sub> = \$9,369

#### Calculo 4- Precios de venta

##### Ecuación 19

Precio de compra = total de manzanas \* cantidad de quintales por manzana \*  
costo unitario

Precio de compra de yuca, año<sub>2016</sub> = (30 mz) \* (200 qq/mz) \* (200C\$/qq) =  
\$42,790.05

Precio de compra de yuca, año<sub>2017</sub> = (35 mz) \* (200 qq/mz) \* (210C\$/qq) =  
\$52,417.82

Precio de compra de yuca, año<sub>2018</sub> = (40 mz) \* (200 qq/mz) \* (221C\$/qq) =  
\$63,044.01

Precio de compra de yuca, año<sub>2019</sub> = (45 mz) \* (200 qq/mz) \* (232.05C\$/qq) =  
\$74,470.74

Precio de compra de yuca, año<sub>2020</sub> = (50 mz) \* (200 qq/mz) \* (243.60C\$/qq) =  
\$86,863.81

Precio de compra de quequisque, año<sub>2016</sub> = (20mz) \* (80 qq/mz) \* (350C\$/qq) =  
\$19,968.69

Precio de compra de quequisque, año<sub>2017</sub> = (25mz) \* (80 qq/mz) \* (368C\$/qq) =  
\$26,244.57

Precio de compra de quequisque, año<sub>2018</sub> = (30mz) \* (80 qq/mz) \* (386C\$/qq) =  
\$33,033.92



Precio de compra de quequisque, año<sub>2019</sub> = (35mz) \* (80 qq/mz) \* (405C\$/qq) =  
\$40,436.60

Precio de compra de quequisque, año<sub>2020</sub> = (40mz) \* (80 qq/mz) \* (425C\$/qq) =  
\$48,495.39

### Ecuación 20

Costo de parafina para yuca = (Gasto mensual / 28.0439) \* 12 meses

Año<sub>2016</sub> = (20,000C\$/28.0439) \* 12 = \$8,558.01

Año<sub>2017</sub> = (\$8,558) \* (1+ 0.05) = \$8,985.91

Año<sub>2018</sub> = (\$8,985) \* (1+0.05) = \$9,435.21

Año<sub>2019</sub> = (\$9,435) \* (1+0.05) = \$9,906.97

Año<sub>2020</sub> = (\$9,906) \* (1+0.05) = \$10,402.32

### Ecuación 21

Costo total en quintales = precio de compra + costo de empaque por producto +  
costo de parafina (yuca) + costo de etiqueta

Costo total de yuca en quintales, año<sub>2016</sub> = \$42,790 + \$52,898 + \$8,558 + \$312 =  
\$104,404.29

Costo total de yuca en quintales, año<sub>2017</sub> = \$52,417 + \$61,242 + \$8,985 + \$312 =  
\$122,307.38

Costo total de yuca en quintales, año<sub>2018</sub> = \$63,044 + \$61,242 + \$8,985 + \$312 =  
\$141,193.04

Costo total de yuca en quintales, año<sub>2019</sub> = \$74,470 + \$76,632 + \$9,906 + \$390 =  
\$161,121.57

Costo total de yuca en quintales, año<sub>2020</sub> = \$86,863 + \$84,632 + \$10,042 + \$390  
= \$181,976.20

Costo total en quintales = precio de compra + costo de empaque por producto +  
costo de etiqueta

Costo total de quequisque en quintales, año<sub>2016</sub> = \$19,968 + \$14,278 + \$88 =  
\$34,289.69

Costo total de quequisque en quintales, año<sub>2017</sub> = \$26,244 + \$17,478 + \$88 =  
\$43,745.21

Costo total de quequisque en quintales, año<sub>2018</sub> = \$19,968 + \$14,278 + \$88 =  
\$56,224.52

Costo total de quequisque en quintales, año<sub>2019</sub> = \$40,436 + \$26,506 + \$110 =  
\$66,995.27

Costo total de quequisque en quintales, año<sub>2020</sub> = \$48,495 + \$30,106+ \$110 =  
\$78,654.06

## Ecuación 22

Costo total en quintales en córdoba =

Yuca, año<sub>2016</sub> = \$104,558 \* 28.0439 = C\$2, 927,903.40

Yuca, año<sub>2017</sub> = \$122,958 \* 28.0439 = C\$3, 429,976.05

Yuca, año<sub>2018</sub> = \$133,584\* 28.0439 = C\$3, 959,603.36

Yuca, año<sub>2019</sub> = \$161,400 \* 28.0439 = C\$4, 518,477.22

Yuca, año<sub>2020</sub> = \$181,928 \* 28.0439 = C\$5, 103,322.23

Quequisque, año<sub>2016</sub> = \$34,335 \* 28.0439 = C\$961,606.60

Quequisque, año<sub>2017</sub> = \$43,811\* 28.0439 = C\$1, 226,789.20

Quequisque, año<sub>2018</sub> = \$50,600\* 28.0439 = C\$1, 579,754.87

Quequisque, año<sub>2019</sub> = \$67,053 \* 28.0439 = C\$1, 878,808.69

Quequisque, año<sub>2020</sub> = \$78,712 \* 28.0439 = C\$2, 205,766.73

### Ecuación 23

Costo unitario por quintal = (costo total de qq) / (producción anual)

Yuca, año<sub>2016</sub> = (2, 927,903.40C\$/qq) / (6,000 lb/qq) = C\$487.98

Yuca, año<sub>2017</sub> = (3, 429,976.05C\$/qq) / (7,000 lb/qq) = C\$490.00

Yuca, año<sub>2018</sub> = (3, 959,603.36C\$/qq) / (8,000 lb/qq) = C\$494.95

Yuca, año<sub>2019</sub> = (4, 518,477.22C\$/qq) / (9,000 lb/qq) = C\$502.05

Yuca, año<sub>2020</sub> = (5, 103,322.23C\$/qq) / (10,000 lb/qq) = C\$510.33

Quequisque, año<sub>2016</sub> = (961,606.60\$/qq) / (1,600 lb/qq) = C\$601.00

Quequisque, año<sub>2017</sub> = (1, 226,789.20C\$/qq) / (2,000 lb/qq) = C\$613.39

Quequisque, año<sub>2018</sub> = (1, 579,754.87C\$/qq) / (2,400 lb/qq) = C\$656.98

Quequisque, año<sub>2019</sub> = (1, 878,808.69\$/qq) / (2,800 lb/qq) = C\$671.00

Quequisque, año<sub>2020</sub> = (2, 205,766.73C\$/qq) / (3,200 lb/qq) = C\$689.30

### Ecuación 24

Costo por presentación en cajas de 50 lb = [(costo total de quintales) / (producción anual \* 100)] \* (50 lb)

Yuca, año<sub>2016</sub> = [(\$104,404.29) / (6,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$8.70

Yuca, año<sub>2017</sub> = [(\$122,307.38) / (7,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$8.74

Yuca, año<sub>2018</sub> = [(\$141,193.04) / (8,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$8.82

Yuca, año<sub>2019</sub> = [(\$161,121.57) / (9,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$8.95

Yuca, año<sub>2020</sub> = [(\$181,976.20) / (10,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$9.10

Quequisque, año<sub>2016</sub> = [(\$34,289.33) / (1,600 qq \* 100)] \* 50lb = \$10.72

Quequisque, año<sub>2017</sub> = [(\$43,745.21) / (2,000 qq \* 100)] \* 50lb = \$10.94

Quequisque, año<sub>2018</sub> = [(\$56,224.52) / (2,400 qq \* 100)] \* 50lb = \$11.71

$$\text{Quequisque, año}_{2019} = [(\$66,995.27) / (2,800 \text{ qq} * 100)] * 50\text{lb} = \$11.96$$

$$\text{Quequisque, año}_{2020} = [(\$78,654.06) / (3,200 \text{ qq} * 100)] * 50\text{lb} = \$12.29$$

### Ecuación 25

Margen de utilidad (30%) = costo de presentación de caja de 50 lb \* 30%

$$\text{Yuca, año}_{2016} = \$8.70 * 30\% = \$2.61$$

$$\text{Yuca, año}_{2017} = \$8.74 * 30\% = \$2.62$$

$$\text{Yuca, año}_{2018} = \$8.82 * 30\% = \$2.65$$

$$\text{Yuca, año}_{2019} = \$8.95 * 30\% = \$2.69$$

$$\text{Yuca, año}_{2020} = \$9.10 * 30\% = \$2.73$$

$$\text{Quequisque, año}_{2016} = \$10.72 * 30\% = \$3.21$$

$$\text{Quequisque, año}_{2017} = \$10.94 * 30\% = \$3.28$$

$$\text{Quequisque, año}_{2018} = \$11.71 * 30\% = \$3.51$$

$$\text{Quequisque, año}_{2019} = \$11.96 * 30\% = \$3.59$$

$$\text{Quequisque, año}_{2020} = \$12.39 * 30\% = \$3.69$$

### Ecuación 26

Precio de venta por presentación = costo por presentación de caja de 50lb +  
margen de utilidad

$$\text{Yuca, año}_{2016} = \$8.70 + \$2.61 = \$11.31$$

$$\text{Yuca, año}_{2017} = \$8.74 + \$2.62 = \$11.36$$

$$\text{Yuca, año}_{2018} = \$8.82 + \$2.65 = \$11.47$$

$$\text{Yuca, año}_{2019} = \$8.95 + \$2.69 = \$11.64$$

$$\text{Yuca, año}_{2020} = \$9.10 + \$2.73 = \$11.83$$

$$\text{Quequisque, año}_{2016} = \$10.72 + \$3.21 = \$13.93$$

$$\text{Quequisque, año}_{2017} = \$10.94 + \$3.28 = \$14.22$$

$$\text{Quequisque, año}_{2018} = \$11.71 + \$3.51 = \$15.23$$

$$\text{Quequisque, año}_{2019} = \$11.96 + \$3.59 = \$15.55$$

$$\text{Quequisque, año}_{2020} = \$12.39 + \$3.69 = \$15.98$$

### Ecuación 27

Total de ventas = total de cajas \* precio de venta

$$\text{Yuca, año}_{2016} = 12,000 * 11.31 = \$135,725.57$$

$$\text{Yuca, año}_{2017} = 14,000 * 11.36 = \$159,999.60$$

$$\text{Yuca, año}_{2018} = 16,000 * 11.47 = \$183,550.95$$

$$\text{Yuca, año}_{2019} = 18,000 * 11.64 = \$209,458.04$$

$$\text{Yuca, año}_{2020} = 20,000 * 11.83 = \$236,569.05$$

$$\text{Quequisque, año}_{2016} = 3,200 * 13.93 = \$44,576.13$$

$$\text{Quequisque, año}_{2017} = 4,000 * 14.22 = \$56,868.77$$

$$\text{Quequisque, año}_{2018} = 5,400 * 15.23 = \$82,228.36$$

$$\text{Quequisque, año}_{2019} = 6,300 * 15.55 = \$97,980.58$$

$$\text{Quequisque, año}_{2020} = 7,200 * 15.98 = \$115,031.57$$

### Ecuación 28

Calculo de utilidad real = total de ventas – costo por presentación de caja

$$\text{Yuca, año}_{2016} = \$135,725.57 - \$104,404.29 = \$31,321.29$$

$$\text{Yuca, año}_{2017} = \$122,307.38 - \$122,307.38 = \$36,692.22$$

$$\text{Yuca, año}_{2018} = \$183,550.95 - \$141,193.04 = \$42,357.91$$

$$\text{Yuca, año}_{2019} = \$209,458.04 - \$161,121.57 = \$48,336.04$$

$$\text{Yuca, año}_{2020} = \$236,569.05 - \$181,976.20 = \$54,592.86$$

$$\text{Quequisque, año}_{2016} = \$44,576.13 - \$34,289.33 = \$10,286.80$$

$$\text{Quequisque, año}_{2017} = \$56,868.77 - \$43,745.21 = \$13,123.56$$

$$\text{Quequisque, año}_{2018} = \$82,228.36 - \$56,224.52 = \$26,003.84$$

$$\text{Quequisque, año}_{2019} = \$97,980.58 - \$66,995.27 = \$30,985.31$$

$$\text{Quequisque, año}_{2020} = \$115,031.57 - \$78,654.06 = \$36,377.50$$

### Calculo 5- flujo de caja

#### Ecuación 29

Total de ingresos = saldo inicial de efectivo disponible (fondo propio) + préstamo bancario + ingresos por ventas de yuca + ingresos por ventas de quequisque + ingresos por alquiler de tractor

$$\text{Año}_{2016} = \$22,034 + \$33,051 + \$135,726 + \$44,576 + \$4,781 = \$240,167$$

Total de ingresos = saldo inicial de efectivo disponible (fondo propio) + ingresos por ventas de yuca + ingresos por ventas de quequisque + ingresos por alquiler de tractor

$$\text{Año}_{2017} = \$1,943 + \$159,000 + \$56,869 + \$4,817 = \$218,742$$

$$\text{Año}_{2018} = \$3,964 + \$183,551 + \$82,228 + \$4,856 = \$274,599$$

$$\text{Año}_{2019} = \$27,848 + \$209,458 + \$97,981 + \$4,897 = \$340,184$$

$$\text{Año}_{2020} = \$62,419 + \$236,569 + \$115,032 + \$4,939 = \$418,959$$

#### Ecuación 30

Total de egresos año<sub>2016</sub> = precio de camión + precio de tractor agrícola + cepillo de fibra + computadora + costos de ventas por yuca + costos de ventas por quequisque + costo por servicio de alquiler tractor + gastos de operación + gastos de administración + pago de la deuda e intereses

Total de egresos año<sub>2016</sub> = \$29,500 + \$23,575 + \$698 + \$1,311 + \$104,404 +  
\$34,289 + \$4,157 + \$20,475 + \$14,533 + \$9,168 = \$242,110

### Ecuación 31

Total de egresos anual = costos de ventas por yuca + costos de ventas por  
quequisque + costo por servicio de alquiler tractor + gastos de operación + gastos  
de administración + pago de la deuda e intereses + tasa INFOCOOP

Total de egresos año<sub>2017</sub> = \$122,307 + \$43,745 + \$4,189 + \$20,475 + \$14,918 +  
\$9,168 + \$24 = \$214,778

Total de egresos año<sub>2018</sub> = \$141,193 + \$56,225 + \$4,223 + \$20,475 + \$15,323 +  
\$9,168 + \$145 = \$246,751

Total de egresos año<sub>2019</sub> = \$161,400 + \$66,995 + \$4,258 + \$20,083 + \$15,616 +  
\$9,168 + \$522 = \$277,765

Total de egresos año<sub>2020</sub> = \$181,976 + \$78,654 + \$4,295 + \$20,083 + \$16,063 +  
\$9,168 + \$759 = \$310,999

### Ecuación 32

Saldo final de efectivo disponible = total de ingresos – total de egresos

Año<sub>2016</sub> = \$240,167 - \$242,110 = \$1,943

Año<sub>2017</sub> = \$218,742 - \$214,778 = \$3,964

Año<sub>2018</sub> = \$274,599 - \$246,751 = \$27,848

Año<sub>2019</sub> = \$340,184 - \$277,765 = \$62,419

Año<sub>2020</sub> = \$418,959 - \$310,999 = \$107,960

### Calculo 6- Estado de resultado, utilidad neta

### Ecuación 33

Ingresos = yuca + quequisque + alquiler de tractor

$$\text{Año}_{2016} = \$135,726 + \$44,576 + \$4,781 = \$185,083$$

$$\text{Año}_{2017} = \$159,000 + \$56,869 + \$4,817 = \$220,685$$

$$\text{Año}_{2018} = \$183,551 + \$82,228 + \$4,856 = \$270,635$$

$$\text{Año}_{2019} = \$209,458 + \$97,981 + \$4,897 = \$312,336$$

$$\text{Año}_{2020} = \$236,569 + \$115,032 + \$4,939 = \$356,540$$

### Ecuación 34

Total costos de ventas = costos de venta de yuca + costos de venta de quequisque  
+ costo por servicio alquiler tractor

$$\text{Año}_{2016} = \$104,558 + \$34,335 + \$4,157 = \$143,050$$

$$\text{Año}_{2017} = \$122,958 + \$43,811 + \$4,189 = \$170,958$$

$$\text{Año}_{2018} = \$133,584 + \$50,601 + \$4,223 = \$188,408$$

$$\text{Año}_{2019} = \$161,400 + \$67,053 + \$4,258 = \$232,712$$

$$\text{Año}_{2020} = \$181,929 + \$78,712 + \$4,295 = \$264,936$$

### Ecuación 35

Utilidad bruta = total de ingresos – total costos de ventas

$$\text{Año}_{2016} = \$185,083 - \$142,850 = \$42,232$$

$$\text{Año}_{2017} = \$220,685 - \$170,242 = \$50,444$$

$$\text{Año}_{2018} = \$270,635 - \$201,640 = \$68,995$$

$$\text{Año}_{2019} = \$312,336 - \$232,375 = \$79,961$$

$$\text{Año}_{2020} = \$356,540 - \$264,925 = \$91,614$$

### Ecuación 36

Gastos de operación = gastos de operación + gastos de administración + gastos  
financieros



$$\text{Año}_{2016} = \$24,914 + \$14,533 + \$3,966 = \$43,413$$

$$\text{Año}_{2017} = \$24,914 + \$14,918 + \$3,342 = \$43,174$$

$$\text{Año}_{2018} = \$24,914 + \$15,323 + \$2,643 = \$42,879$$

$$\text{Año}_{2019} = \$24,523 + \$15,616 + \$1,860 = \$41,999$$

$$\text{Año}_{2020} = \$24,523 + \$16,063 + \$983 = \$41,568$$

### Ecuación 37

Utilidad operativa = utilidad bruta - total de gastos de operación

$$\text{Año}_{2016} = \$42,232 - \$43,413 = -\$1,181$$

$$\text{Año}_{2017} = \$50,444 - \$43,174 = \$7,270$$

$$\text{Año}_{2018} = \$68,995 - \$42,879 = \$26,115$$

$$\text{Año}_{2019} = \$79,961 - \$41,999 = \$37,962$$

$$\text{Año}_{2020} = \$91,614 - \$41,568 = \$50,046$$

### Ecuación 38

Aporte INFOCOOP = utilidad operativa \* 2%

$$\text{Año}_{2016} = (-\$1,181) * 2\% = \$24$$

$$\text{Año}_{2017} = \$7,270 * 2\% = \$145$$

$$\text{Año}_{2018} = \$26,115 * 2\% = \$522$$

$$\text{Año}_{2019} = \$37,962 * 2\% = \$759$$

$$\text{Año}_{2020} = \$50,046 * 2\% = \$1,001$$

### Ecuación 39

Utilidad neta = utilidad operativa – aporte a INFOCOOP

$$\text{Año}_{2016} = (-\$1,181) - \$24 = \$1,157$$

$$\text{Año}_{2017} = \$7,270 - \$145 = \$7,125$$

$$\text{Año}_{2018} = \$26,115 - \$522 = \$25,593$$

$$\text{Año}_{2019} = \$37,962 - \$759 = \$37,203$$

$$\text{Año}_{2020} = \$50,046 - \$1,001 = \$49,045$$

#### Calculo 7- Balance general

#### Ecuación 40

Total activo corriente = efectivo en caja y bancos + cuentas por cobrar

$$\text{Año}_{2016} = (-\$1,943) + \$16,632 = \$14,689$$

$$\text{Año}_{2017} = \$3,964 + \$18,992 = \$22,956$$

$$\text{Año}_{2018} = \$27,848 + \$22,052 = \$49,900$$

$$\text{Año}_{2019} = \$62,419 + \$25,254 = \$87,673$$

$$\text{Año}_{2020} = \$107,960 + \$29,334 = \$137,294$$

#### Ecuación 41

Total activos no corriente = total activo corriente + activo fijo neto

$$\text{Año}_{2016} = \$14,689 + \$46,867 = \$61,556$$

$$\text{Año}_{2017} = \$22,956 + \$38,651 = \$61,606$$

$$\text{Año}_{2018} = \$49,900 + \$30,434 = \$80,334$$

$$\text{Año}_{2019} = \$87,673 + \$22,217 = \$109,890$$

$$\text{Año}_{2020} = \$137,294 + \$14,000 = \$151,294$$

#### Ecuación 42

Total pasivo corriente = deuda bancaria de corto plazo + pasivo y obligaciones  
laborales + tasa INFOCOOP

$$\text{Año}_{2016} = \$9,168 + \$2,470 + \$24 = \$11,615$$

$$\text{Año}_{2017} = \$9,168 + \$4,395 + \$145 = \$13,708$$

$$\text{Año}_{2018} = \$9,168 + \$6,320 + \$522 = \$16,010$$

$$\text{Año}_{2019} = \$9,168 + \$7,605 + \$759 = \$17,532$$

$$\text{Año}_{2020} = \$0 + \$8,889 + \$1,001 = \$9,890$$

#### Ecuación 43

Total pasivos = total pasivo corriente + deuda de largo plazo

$$\text{Año}_{2016} = \$11,615 + \$27,505 = \$39,119$$

$$\text{Año}_{2017} = \$13,708 + \$18,336 = \$32,045$$

$$\text{Año}_{2018} = \$16,010 + \$9,168 = \$25,178$$

$$\text{Año}_{2019} = \$17,532$$

$$\text{Año}_{2020} = \$9,890$$

#### Ecuación 44

Total patrimonio = capital socios + aportes adicionales + resultados acumulados

$$\text{Año}_{2016} = \$1,560 + \$22,034 + (-\$1,157) = \$22,437$$

$$\text{Año}_{2017} = \$1,560 + \$22,034 + \$5,968 = \$29,562$$

$$\text{Año}_{2018} = \$1,560 + \$22,034 + \$31,561 = \$55,155$$

$$\text{Año}_{2019} = \$1,560 + \$22,034 + \$68,764 = \$92,358$$

$$\text{Año}_{2020} = \$1,560 + \$22,034 + \$117,809 = \$141,403$$

#### Ecuación 45

Total patrimonio y pasivo = total patrimonio + total pasivos

$$\text{Año}_{2016} = \$22,437 + \$39,119 = \$61,556$$

$$\text{Año}_{2017} = \$29,562 + \$32,045 = \$61,607$$

$$\text{Año}_{2018} = \$55,155 + \$25,178 = \$80,333$$

$$\text{Año}_{2019} = \$92,358 + \$17,532 = \$109,890$$

$$\text{Año}_{2020} = \$141,403 + \$9,890 = \$151,293$$

### Calculo 8- Evaluación del proyecto

#### Ecuación 46

Flujos netos del proyecto = utilidad neta + depreciación

$$\text{Año}_{2016} = (-\$1,157) + \$8,217 = \$7,060$$

$$\text{Año}_{2017} = \$7,125 + \$8,217 = \$15,342$$

$$\text{Año}_{2018} = \$25,593 + \$8,217 = \$33,810$$

$$\text{Año}_{2019} = \$37,203 + \$8,217 = \$45,420$$

$$\text{Año}_{2020} = \$49,045 + \$8,217 = \$57,262$$

### Calculo 9- Indicadores financieros

#### Ecuación 47

% de aporte  $\text{aporte propio} = \text{aporte propio} / \text{inversión total}$

$$\% \text{ de aporte}_{\text{propio}} = \$22,033.70 / \$55,084.25 = 0.4 = 40\%$$

$$\% \text{ de aporte}_{\text{préstamo}} = \$33,050.55 / \$55,084.25 = 0.6 = 60\%$$

#### Ecuación 48

$$\text{TMAR} = 0.4\% * 0.2\% = 8\%$$

$$\text{TMAR} = 0.6\% * 0.12\% = 7.2\%$$

#### Ecuación 49

$$\text{TMAR Mixta} = 8\% + 7.2\% = 15.20\%$$

#### Ecuación 50



VPN = \$33,621.24

Ecuación 51

TIR = 34%

Ecuación 52

Plazo de recuperación = 2.97 años