

**MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA"**

WILFREDO ENRIQUE RAMIREZ CHUMIL

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017**

2017

(c)

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

LOS AMATES – VOLUMEN 12

2-78-20-AE-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA”**

**MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WILFREDO ENRIQUE RAMIREZ CHUMIL

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 2017

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.59 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título " **COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRITURA DE YUCA**", municipio de Los Amates departamento de Izabal.

Presentó **WILFREDO ENRIQUE RAMIREZ CHUMIL**

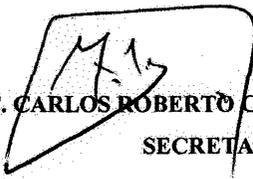
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

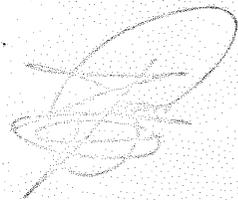
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Origen de mi inspiración. Por darme fortaleza y sabiduría para culminar con éxito este triunfo.
- A MI PADRE:** Wilfredo Ramirez con respeto y admiración. Ejemplo de trabajo duro, que este triunfo sea un regalo por brindarme con mucho esfuerzo, lo necesario en esta vida.
- A MI MADRE:** Blanca Estela Chumil por brindarme la vida, y apoyo incondicional en todo momento. A pesar de los momentos difíciles nunca me abandonaste. A ti madrecita dedico este triunfo con mucho amor.
- A MIS HERMANOS:** Walter, Yulisa, Karina y Nayely con mucho cariño, gracias por estar allí en todo momento. Sigán adelante y luchen por sus sueños.
- A MIS SOBRINOS:** Cinthya, Heidi y Anthony por llenar de alegría mi vida.
- A MI NOVIA:** Angelina Castro por ese apoyo tan hermoso, que me brindo durante todo el proceso de graduación.
- A MIS ABUELITAS, TIOS Y PRIMOS:** Por ser parte fundamental de mi vida, gracias por compartir este triunfo. Primos si se pueden lograr los sueños.
- A MIS AMIGOS:** Gracias a todos por brindarme su amistad y ser partícipes de la culminación de esta meta.
- A MIS COMPAÑEROS:** Por brindarme su apoyo durante todo el proceso de EPS.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Fuente de conocimiento. Gracias por contribuir a mi desarrollo profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	9
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Actividad minera	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.2.1 Población por sexo	12
1.4.2.2 Población por edad	13
1.4.2.3 Población por pertenencia étnica	13
1.4.2.4 Población por área geográfica	14
1.4.3 Densidad poblacional	14
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	15
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1 Tenencia de la tierra	16
1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra	17
1.5.3 Concentración de la tierra	18
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1 Educación	19
1.6.1.1 Nivel de escolaridad	19
1.6.1.2 Cobertura Educativa	19
1.6.2 Salud	21

1.6.2.1	Morbilidad general e infantil	21
1.6.2.2	Natalidad	22
1.6.2.3	Mortalidad general e infantil	22
1.6.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	23
1.6.3.1	Alumbrado público	23
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	23
1.6.5	Sistema de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.6	Extracción de la basura	24
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.8	Cementerios	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Unidades de mini-riegos	26
1.7.2	Centros de Acopio	26
1.7.3	Mercados	26
1.7.4	Vías de Acceso	27
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	28
1.7.8	Transporte	28
1.7.9	Rastros	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1	Instituciones estatales	29
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	30
1.9.4	Privadas	30
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Flujo comercial	31
1.10.2	Flujo financiero	31
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	31
1.11.1	Actividad agrícola	32
1.11.2.	Actividad pecuaria	33
1.11.3.	Actividad artesanal	33
1.11.4.	Actividad industrial	33
1.11.5.	Comercios y servicios	34

CAPITULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	35
2.1.3	Características y usos	35
2.1.4	Producción	36
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	36
2.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	37
2.3.1	Destino	38
2.4	COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE GANADO	38
2.4.1	Estado de resultados	40
2.5	RENTABILIDAD	42
2.5.1	Rentabilidad sobre las ventas	42
2.5.2	Rentabilidad sobre los costos y gastos	42
2.6	FINANCIAMIENTO	43
2.7	COMERCIALIZACIÓN	44
2.7.1	Proceso de la comercialización	45
2.7.1.1	Concentración	45
2.7.1.2	Equilibrio	45
2.7.1.3	Dispersión	45
2.7.2	Análisis de la comercialización	46
2.7.2.1	Análisis institucional	46
2.7.2.2	Análisis funcional	46
2.7.2.3	Funciones físicas	47
2.7.2.4	Funciones auxiliares	48
2.7.2.5	Análisis estructural	49
2.7.3	Operaciones de comercialización	49
2.7.3.1	Canales de comercialización	49
2.7.3.2	Factores de diferenciación	51
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51
2.8.1	Tipo de organización	52
2.8.2	Estructura organizacional	52
2.8.3	Diseño organizacional	53
2.8.4	Sistema organizacional	55
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	55
2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	56

**CAPITULO III
PROYECTO
PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	58
3.1.1	Mercado meta	58
3.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	59
3.3	OBJETIVOS	59
3.3.1	General	59
3.3.2	Específicos	60
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1	Identificación del producto	60
3.4.2	Oferta	62
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	62
3.4.3	Demanda	63
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	64
3.4.4	Consumo	65
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	65
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	66
3.4.6	Precio	67
3.4.7	Comercialización	67
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.5.1	Localización	67
3.5.1.1	Macrolocalización	68
3.5.1.2	Microlocalización	68
3.5.2	Tamaño del proyecto	68
3.5.3	Volumen y valor de la producción	68
3.5.3.1	Ingeniería del proyecto	69
3.5.4	Tecnología utilizada	70
3.5.5	Proceso productivo	71
3.5.6	Requerimientos técnicos	72
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	78
3.7.5	Estados financieros	80
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	85

3.8.1	Punto de equilibrio	86
3.8.2	Valor actual neto -VAN-	89
3.8.3	Relación beneficio costo	90
3.8.4	Tasa interna de retorno	91
3.8.5	Período de recuperación de la inversión	92
3.9	IMPACTO SOCIAL	93

**CAPITULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA**

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA	95
4.1.1	Propuesta de logotipo para asociación	97
4.2	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	97
4.2.1	Canales de comercialización	97
4.2.2	Márgenes de comercialización	98
4.3	PROPUESTA DE EMPAQUE	99
4.3.1	Etiqueta	100

**CAPITULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA**

5.1	JUSTIFICACIÓN	102
5.2	OBJETIVOS	103
5.2.1	General	103
5.2.2	Específicos	103
5.3	TIPO DE DENOMINACIÓN	103
5.3.1	Localización	103
5.3.2	Marco jurídico	104
5.4	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	105
5.4.1	Estructura de la organización	106
5.4.2	Diseño organizacional	106
5.4.3	Sistema organizacional	108
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
5.5.1	Planeación	109
5.5.1.1	Objetivos	110
5.5.2	Organización	111

5.5.3	Integración	111
5.5.4	Dirección	112
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal División Política por Fuente de Datos según Categoría Años: 1994, 2002 y 2014	4
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Análisis de la Población por Años de Estudio, según Descripción Años 1994, 2002 y proyección 2014	12
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Población Económicamente Activa por Año de Estudio, según Descripción Años 1994, 2002 y 2014	15
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Tenencia de la Tierra, por Fincas y Superficie según Tipo Años: 1979, 2003 y 2014	16
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Uso Actual y Potencial de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2014	17
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Concentración de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2014	18
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Cobertura Educativa según Nivel Años: 1994, 2002 y 2014	20
8	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Morbilidad General e Infantil, según Causas Año 2014	21
9	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Servicios Sanitarios por Años en Estudio, según Tipo de Servicios Años: 1994, 2002 y 2014	24

10	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Resumen de las Actividades Productivas Año 2014	32
11	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Por tamaño de Finca y Producto Año 2014	37
12	Municipio de los Amates, Departamento de Izabal Costo Directo de Producción de Ganado Bovino Por tamaño de finca Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (cifras en quetzales)	39
13	Municipio de Los Amates, departamento de Izabal Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (cifras en quetzales)	41
14	Municipio de Los Amates, del Departamento de Izabal Financiamiento de la Producción de Ganado Bovino Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta Año 2014 (cifras en Quetzales)	43
15	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa Oferta Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca Período: 2009- 2018 (paquetes de 40 gramos)	63
16	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa Demanda Potencia Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca Período: 2009-2018 (paquetes de 40 gramos)	64

- | | | |
|----|--|----|
| 17 | Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y
Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Frituras de Yuca
Período: 2009-2018
(paquetes de 40 gramos) | 65 |
| 18 | Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y
Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca
Período: 2009-2018
(paquetes de 40 gramos) | 66 |
| 19 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Volumen y Valor de la Producción
Periodo: 1-5 años | 69 |
| 20 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión Fija
Año 2014 | 75 |
| 21 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2014 | 76 |
| 22 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión Total
Año 2014 | 78 |
| 23 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Fuentes de Financiamiento
Año 2014
(cifras en quetzales) | 79 |

24	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Plan de Amortización del Préstamo Año 2014 (cifras en quetzales)	80
25	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	81
26	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Estado de Resultados Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	82
27	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Presupuesto de Caja Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	83
28	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Producción de Frituras de Yuca Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	84
29	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Flujo Neto de Fondos Proyectado (cifras en quetzales)	89
30	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de frituras de yuca Valor Actual Neto Proyectado (cifras en quetzales)	90

31	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Relación Beneficio / Costo Proyectado (cifras en quetzales)	91
32	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Tasa Interna de Retorno Proyectada (cifras en quetzales)	92
33	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Período de Recuperación de la Inversión (Cifras en quetzales)	92
34	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Márgenes de Comercialización Año 2014	99

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, departamento de Izabal Características Tecnológicas Año 2014	36
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Crianza y Engorde de Ganado Bovino Estructura Organizacional Año 2014	53
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Composición Nutricional Frituras de yuca Año 2014	61
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Flujograma del Proceso Productivo Año 2014	71
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Requerimientos Físicos Año 2014	72
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Mezcla de Mercadotecnia Año 2014	95

ÍNDICE DE GRAFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Organigrama de la Municipalidad Año 2014	6
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Crianza y Engorde de Ganado Bovino Canales de Comercialización Año 2014	50
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Crianza y Engorde de Ganado Bovino Organigramas Año 2014	54
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Crianza y Engorde de Ganado Bovino Organigrama Asociación de Ganaderos Año 2014	57
5	Municipio de los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Punto de Equilibrio Año 1	88
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Canal de Comercialización Año 2014	98
7	Municipio de Los Amates, departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Estructura Organizacional Asociación Del Río, R.L. Año 2014	107

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Proyecto: Producción de Frituras de Yuca Distribución de Planta	70
2	Municipio de Los Amates, departamento de Izabal Proyecto: producción de frituras de yuca Logotipo para asociación propuesto Año 2014	97
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Propuesta de empaque Proyecto: producción de frituras de yuca Año 2014	100
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Propuesta de etiqueta Producción de frituras de yuca Año 2014	101

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el diagnóstico socioeconómico, que se realiza como parte de las actividades que conlleva el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se trata de una opción de graduación y evaluación final, de las destrezas y habilidades que los estudiantes han adquirido a través de la carrera, con el propósito de formular propuestas viables a la problemática socioeconómica que viven los centros poblados del interior del país.

El informe individual “Comercialización y Organización Empresarial, Crianza y Engorde de Ganado Bovino” constituye el resultado de las actividades de investigación de campo, documental y de gabinete en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, realizado en el segundo semestre del año 2014. El tema anterior se deriva del estudio “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”.

El objetivo del estudio es diagnosticar la situación socioeconómica que viven las personas actualmente, las potencialidades productivas para formular propuestas de inversión y las actividades productivas del municipio especialmente la “Crianza y Engorde de Ganado Bovino”

Los beneficiarios de esta investigación serán los integrantes de la corporación municipal, al tener un documento con información actualizada de la situación actual de la población del Municipio y propuestas de proyectos factibles que brinden oportunidades de desarrollo en los centros poblados.

El informe está integrado por cinco capítulos, que se detallan a continuación, según el orden en que aparecen en el contenido del documento:

CAPÍTULO I: Se describe la situación socioeconómica que viven los pobladores que habitan los centros poblados que conforman el municipio de Los Amates, departamento de Izabal. Se tocan temas como el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, y por último el resumen de las actividades productivas del Municipio.

CAPÍTULO II: Se presenta la situación actual de las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, debido a que conforman gran parte del territorio del Municipio.

CAPÍTULO III: En este apartado se describe la propuesta de inversión, se trata de la creación de una asociación de productores de frituras de yuca llamada “Del Río”

CAPÍTULO IV: En este capítulo se detalla a profundidad el proceso de comercialización de las frituras de yuca llamada “Yuquiricas”

CAPÍTULO V: Se detalla el tipo de organización propuesta para la asociación, la estructura organizacional, así como el diseño de la misma con su departamentalización por funciones. Además se muestra la aplicación del proceso administrativo dentro de la organización.

Por último se formulan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación realizada; la bibliografía que fue consultada durante la investigación, también se anexan los manuales de Normas y procedimientos y de Organización para el funcionamiento adecuado de la propuesta de inversión, para la Asociación de Productores de Frituras de Yuca “Del Río”

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrolla el contenido de las principales variables del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, con el propósito de analizar las características económicas y sociales relacionadas con el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, por último el resumen de las actividades productivas del Municipio.

1.1. MARCO GENERAL

En esta variable se describen los aspectos relacionados con los antecedentes históricos, localización y extensión territorial del Municipio; además se describe el clima, la orografía y los aspectos culturales propios del lugar.

1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio

En sus inicios como centro poblado este lugar fue denominado "Cielito Lindo" por los habitantes procedentes de San Agustín Acasaguastlán, departamento El Progreso, posteriormente por la localización de dos árboles de amate en el sector donde transitaba la mayoría de habitantes, la costumbre relegó al olvido el primer nombre, dando lugar al de "Los Amates".

El historiador William Brigham relaciona el origen del nombre a la presencia de seis árboles de amate en el área ocupada por cuatro pequeños ranchos de manaca, lugar de habitación de las primeras familias que se ubicaron en el lugar.

Los Amates fue establecido como caserío del municipio de Izabal, en el transcurso del siglo XIX, según consta en la "Demarcación Política de la

República de Guatemala" de 1892, en la publicación Los Amates aparece con categoría de caserío litoral y en 1916 fue declarado Municipio.

La importancia de esta zona en la época prehispánica estuvo determinada por dos factores: el Río Motagua, importante ruta de comercio y la existencia de depósitos de jade y obsidiana. Los terrenos en los que se localiza actualmente la cabecera municipal fueron donados por el señor Daniel B. Hodgson, fundamentado en el acuerdo gubernativo del 17 de diciembre de 1910. La historia reciente de Los Amates gira en torno al establecimiento de la United Fruit Company cuyas operaciones en el Municipio se centraron en la aldea Quiriguá entre 1915-1920.

Por otro lado en 1970, fue creado el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-, con el fin de estabilizar los precios en el mercado nacional y de abastecimiento de productos agrícolas de consumo básico entre ellos se mencionan: maíz amarillo y blanco, frijol negro y rojo, arroz, leche en polvo, aceite vegetal, harina de maíz y soya.

1.1.2. Localización y extensión territorial

El municipio de Los Amates, se ubica a una distancia de 200 km de la ciudad capital por la Ruta CA-9 Norte, lo atraviesa de Norte a Sur, por la misma ruta se llega a la cabecera departamental de Puerto Barrios, a una distancia de 95 Km y a 48 Km del municipio de Morales.

Tiene un área aproximada de 1,615 km², entre los paralelos 13°44' a 18°30' al norte y meridianos 87°24' a 92°14' a oeste, con lo que se ubica en una posición intermedia comparado con los otros municipios del departamento de Izabal, es más grande que Puerto Barrios y Morales, más pequeño que El Estor y Livingston. Colinda a Norte con Morales y Livingston, a Este con Morales, a Sur

con la república de Honduras y Gualán, Zacapa y a Oeste con Gualán y El Estor. Se encuentra a 77.03 metros sobre el nivel del mar (msnm).

1.1.3. Clima

El clima del Municipio es cálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca definida, en la orilla del Lago de Izabal se torna más húmedo. La temperatura promedio anual se registra de 25° a 29°C, los meses de febrero, marzo y abril son los más secos. La humedad relativa varía de 80% a 85% con un promedio anual de 82%. La precipitación pluvial media anual es de 1,984 milímetros (mm), con un promedio de 179 días de lluvia. “La precipitación pluvial media por época es la siguiente: época seca de 511 mm y época húmeda de 1,400 mm”¹; estas características climáticas son las que hacen de las tierras un lugar apto para la agricultura, ganadería y cultivos de árboles frutales.

1.1.4. Orografía

Se puede mencionar la existencia de la Montaña de Jubuco, además la Sierra de Las Minas y la Cordillera El Merendón. Desde las partes altas del Municipio la superficie es muy irregular, los agricultores la utilizan para cultivar granos básicos, las partes bajas y planas se aprovechan para el cultivo de banano y para la actividad pecuaria de ganado bovino.

La Sierra de la Minas y la Cordillera El Merendón pertenecen a la zona muy húmeda tropical. La topografía del Municipio presenta zonas escarpadas con inclinaciones entre 30% y 45% y planicies hasta 5% en la mayoría del territorio.

Se reconocen los siguientes cerros: Alvarado, La Paja, La Peña, Guineo, Amatillo, El Gallo, Fortuna, Natividad, El Penco, Güistepeque, El Carrión, Mina y La Cribé. Las faldas de los cerros están deforestadas, debido a la agricultura

¹ Plan de agua y saneamiento, Los Amates, 2005

intensiva, que se practica sin conservación de suelos. En los cerros y montañas se encuentran nacimientos que sirven para abastecer de agua a las aldeas y caseríos, de los cuales algunos son utilizados para cultivos.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

En este apartado se presenta la conformación de los centros poblados del Municipio, los cambios que pudieron ocurrir en el transcurso de los años y la forma en que se encuentra organizada la Municipalidad.

1.2.1. División política

Se refiere a las distintas categorías en las que se encuentran conformados los centros poblados y los cambios que han sufrido en su estructura. A continuación se presenta el cuadro comparativo de los centros poblados de los años 1994, 2002 y 2014.

Cuadro 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
División Política por Fuente de Datos según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	9	109
Caserío	116	111	25
Colonia	1	5	3
Finca	62	21	38
Otra	0	1	1
Hacienda	2	0	1
Barrio	0	0	2
Paraje	4	1	0
Parcelamiento	1	1	1
Total	196	150	181

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, la disminución de los caseríos del año 2014 respecto a los censos de 1994 y 2002, se relaciona con la reestructuración que hizo la Municipalidad al elevar a categoría de aldea 100 comunidades.

1.2.2. División administrativa

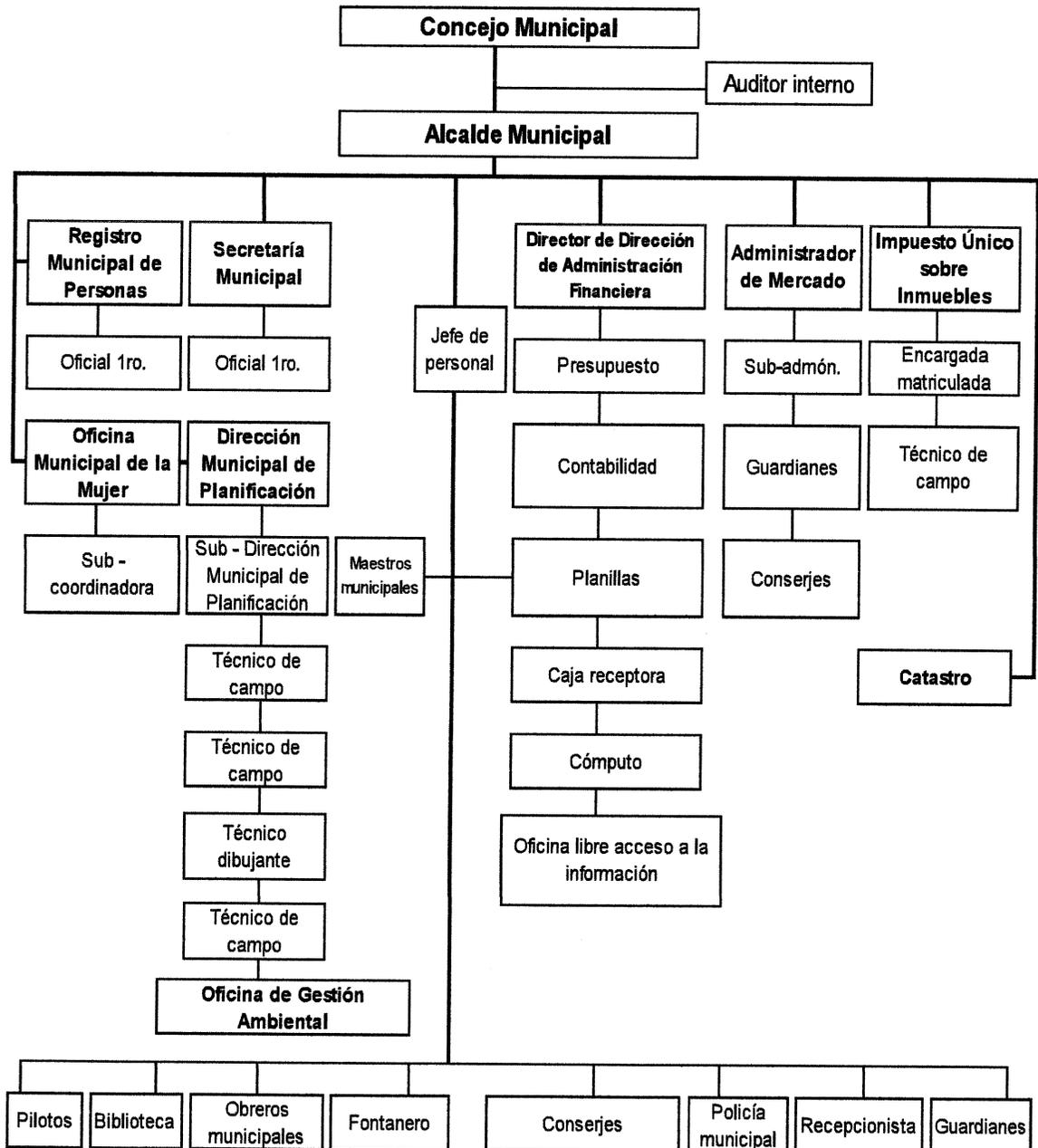
Administrativamente la Municipalidad se encuentra formada por el Alcalde, Secretaría integrada por el oficial primero, Oficina Municipal de la Mujer -OMM- integrado por una sub-coordinadora; Dirección Municipal de Planificación -DMP- conformado por el sub-director, técnicos de campo, técnico dibujante y técnico de gestión ambiental; Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM- integrada por los departamentos de presupuestos, contabilidad, planillas, caja receptora, cómputo y oficina de libre acceso a la información.

En la Municipalidad se encuentran incluidas la Administración de Mercado conformada por el sub-administrador, guardianes y conserjes; la Oficina de Impuesto Único Sobre Inmueble conformada por encargada matriculada y técnico de campo; Jefatura de Personal a cargo de pilotos, bibliotecarios, obreros municipales, fontanero, conserjes, policía municipal, recepcionista y guardianes; por último la Oficina de Catastro. Sin embargo no se observa dentro de esta estructura a los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

En los centros poblados visitados, se comprobó que en la mayoría existen alcaldías auxiliares, elegidas por los pobladores. Se encargan de velar por las necesidades y presentar propuestas ante la Municipalidad.

En la gráfica siguiente se presenta el diseño de la organización administrativa.

Gráfica 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama de la Municipalidad
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- de la municipalidad de Los Amates, Izabal.

Las alcaldías auxiliares formalmente establecidas en el Municipio, están localizadas en 130 centros poblados, sin embargo existen otras 51 comunidades que se encuentran sin ningún tipo de organización reconocida por la Municipalidad.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Se integra con base en el Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Para el año 2014 se encuentra integrado de la siguiente forma: alcalde municipal, 7 concejales titulares, 2 síndicos titulares, 3 concejales suplentes y 13 representantes de los COCODE uno por cada microrregión y delegados de entidades del Municipio. Para el 2014 se estableció que el COMUDE realiza las funciones que le corresponden, tales como: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODE de las comunidades y organizaciones; ha implementado políticas, programas y proyectos de desarrollo del Municipio; informa a los COCODE sobre la ejecución presupuestaria de pre-inversión e inversión pública del año anterior.

1.3. RECURSOS NATURALES

El municipio posee recursos naturales renovables y no renovables, mismos que sus pobladores aprovechan e incorporan a sus actividades productivas.

1.3.1. Agua

Está compuesto por dos cuencas hidrográficas, la reserva en la Biósfera Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón como zona de vegetación. A pesar de las riquezas hídricas del Municipio, el uso inadecuado de los recursos ha provocado que las aguas no sean de uso doméstico, debido que se encuentran contaminadas por desembocadura de drenajes. Se determinó que no existe un tratamiento de desechos tóxicos ni monitoreo al respecto, lo cual imposibilita una adecuada generación y distribución de agua potable. Los principales ríos son los

siguientes: Motagua, Morjá, Jubuco, Chaljá, La Pita, San Francisco, Tepemechines, Boca Ancha, Punta Brava, Río Banco y Mariscos, Juan de Paz, Quirigua, Campo Dos, también se encuentra el lago de Izabal.

1.3.2. Bosques

De acuerdo con la Dinámica de Cobertura Forestal 2006-2010, el Municipio para el año 2010 contaba con un área boscosa de 19,079.73 hectáreas, la pérdida de bosque fue de 125.82 hectáreas en relación al año 2006, esto indica que hubo menos pérdida comparada al año 1991-2001. Según datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y uso de la Tierra -GIMBOT-, se estiman 37,497 hectáreas para el año 2014 con una ganancia aproximada de 18,417 hectáreas respecto al 2010.

En la investigación se determinó que el Municipio tiene los siguientes tipos de bosques: bosques latifoliados donde predominan especies de árboles de hoja ancha como encino y caoba, con una extensión de 2,906 hectáreas, cubre 8% del total de cobertura forestal; los bosques mixtos tienen especies latifoliadas y coníferas entremezclados en un solo bosque, compuesto por especies de árboles de hojas y coníferas como pinabete, pino y ciprés, tiene una extensión de 12,295 hectáreas, abarca 51% de la cobertura forestal; bosque secundario/arbustal tiene especies latifoliadas, coníferas y plantas leñosas que no sobrepasan los 5 metros de altura en su estado de madurez, tiene una extensión de 15,296 hectáreas y representa 41% de la cobertura forestal.

El área sin cobertura forestal representa el 64% que corresponde a 66,378 hectáreas del total analizado. La asociación latifoliadas-cultivos tiene una extensión de 254 hectáreas y la asociación mixto-cultivos tiene 49 hectáreas.

En el Municipio según investigación se encontraron las siguientes zonas de vida: bosque húmedo Sub-tropical templado, tiene periodos de lluvia de mayo a noviembre, varia de intensidad según la situación orográfica, el uso del terreno es apropiado para manejo forestal y productos como maíz y frijol; bosque muy húmedo Sub-tropical cálido, el clima es variable por influencia de los vientos, el régimen de lluvias es de mayor duración, es rica es su composición florística, el uso es apropiado para manejo sostenido de bosques y ganadería; bosque muy húmedo tropical tiene alta precipitación lo que constituye un factor limitante para cultivo de granos, en pendientes fuertes el mejor uso es forestal para producción de madera, leña, mantener la flora y la fauna silvestre en forma equilibrada.

1.3.3. Suelos

Debido a la falta de conservación de los suelos, se observó deforestación avanzada, incendios forestales, técnicas inadecuadas en el uso del suelo y ordenamiento inadecuado territorial sobre pastoreo. En la mayoría de centros poblados los suelos se volvieron infértiles, debido a las plagas desconocidas que surgieron a raíz de la Tormenta Agatha, asimismo por la aplicación excesiva de pesticidas agrícolas y quema de terreno después de las cosechas. Los suelos del Municipio son uomíferos, arcillosos, arenosos, volcánicos y calzos. Su capacidad y uso es de vocación forestal, con potencialidad para agroforestería o con programas de conservación de suelo en la parte montañosa.

La mayor parte del suelo es utilizado para la agricultura y ganadería y en pequeñas extensiones para bosques, arbustos, matorrales y viviendas. De acuerdo a la clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala de Charles S. Simmons, José Manuel Tarano y José Humberto Pintola, con base a datos actualizados de extensión territorial del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, la capacidad de uso de los suelos del Municipio es de clase II, III, IV, VI Y VII.

1.3.4. Fauna

El Municipio tiene gran variedad de especies endémicas de mamíferos como: murciélagos, jabalí, ardillas, gato de monte, mapaches, tapir, tacuazín y el manatí que se encuentra en peligro de extinción; aves tales como: cacatúas, loros, pericos, colibríes y chocoyos (subespecie del perico verde); además anfibios como la rana, los cuales son protegidos por la misma comunidad para evitar su extinción. La aldea Natalia posee una especie de serpiente llamada Devanador.

En los ríos cercanos a poblados turísticos se pueden apreciar animales acuáticos como el cocodrilo, lagarto, camarones, cangrejos, pez tepemechín, caimán y tortugas, es importante mencionar que estas últimas se encuentran en peligro de extinción por el desinterés y desinformación de los lugareños en preservación de especies. En el Municipio habita la especie de lagartija transparente denominada perro zompopo, frecuentemente se encuentran en los hogares y mantienen alejados a los mosquitos y se alimentan de ellos.

1.3.5. Flora

Está localizada en la Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón con densos bosques de coníferas y latifoliadas; cabe mencionar que con la Tormenta Tropical Mitch las especies boscosas del lugar cambiaron drásticamente a causa del cambio climático, aumento de incendios forestales, tala inmoderada, contaminación de ríos, deforestación, erosión de los suelos, inundaciones, fenómenos naturales, epidemias y plagas también contribuyen a la destrucción de la flora.

En las partes bajas del valle del Motagua y las riberas del río, existen bosques menores nativos y de plantaciones, que son afectados por la deforestación a causa de la crianza de ganado. Entre la flora se encuentran: cedro, roble, palo

blanco, pino, ciprés, pinabete, amate, manaca y chicozapote; así también flores como: izote, achiote, rosales y hoja xate.

1.3.6. Actividad minera

La actividad minera se concentra en dos aldeas, Juan de Paz y Mariscos; las cuales son explotadas con la extracción de níquel, esta situación tiene alarmados a los vecinos, debido que los cerros de donde se extrae el mismo, son los que abastecen de agua las comunidades aledañas y temen que se contaminen.

1.4. POBLACIÓN

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 realizado por el INE, la población del Municipio fue de 52,528 habitantes, mientras que en el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, aumentó a 56,187 habitantes. La población del Municipio en el año 2014 es de 64,768 según proyecciones del INE.

1.4.1. Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

En 1994 se identificaron 196 centros poblados, conformados por 52,528 habitantes que constituyen 10,062 hogares. Según censo del año 2002, existen 150 centros poblados y un total de 56,187 habitantes que constituyen 11,036 hogares; el crecimiento del número de hogares fue de 10%.

Para el año 2014, se proyectan 64,768 habitantes que conforman 12,721 hogares con incremento de 13% respecto al 2002. La tasa de crecimiento utilizada por el INE para proyectar la población del Municipio es de 1.2% anual.

1.4.2. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para el estudio de la población es necesario recurrir a sus características generales tales como: sexo, edad, área y etnia, que se muestran en el cuadro siguiente y se analizan posteriormente.

Cuadro 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Análisis de la Población por Años de Estudio, según Descripción
Años: 1994, 2002 y proyección 2014

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	26,411	50	28,111	50	32,715	51
Mujeres	26,117	50	28,076	50	32,053	49
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por área						
Urbana	2,178	4	3,064	5	4,662	7
Rural	50,350	96	53,123	95	60,106	93
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por grupo étnico						
Indígena	5,187	10	1,736	3	2,001	3
No indígena	46,644	89	54,451	97	62,767	97
Etnias no identificadas	697	1	-	-	-	-
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por edad						
0 -6	12,034	23	8,970	16	10,340	16
7-14	12,556	24	16,382	29	18,884	29
15 - 64	26,321	50	28,510	51	32,864	51
65 más	1,617	3	2,325	4	2,680	4
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2014, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observan las variaciones de la población desde el año 1994 al 2014, las cuales se detallan a continuación.

1.4.2.1 Población por sexo

Del año 1994 al 2002, el comportamiento de crecimiento de la población por sexo ha sido representado equitativamente en 50%. Según la investigación al

año 2014, se estableció que la población del Municipio incrementó 1% en hombres.

1.4.2.2 Población por edad

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014, se observa reducción de la población en edades de 0 a 6 años en 7%, lo que demuestra un proceso gradual en el que la proporción de los adultos y ancianos aumenta, mientras disminuye la proporción de niños y adolescentes. Esto ocasiona un aumento en la edad mediana de la población.

En el 2014 las personas en edad de 15 a 64 años tienen mayor representación porcentual según investigación. Respecto a las personas de 65 o más años, se observa aumento de 1% en comparación al año 1994, bajo el supuesto que éste 1% representa personas que emigraron a otro municipio o departamento en busca de empleo y en su edad adulta regresaron a su lugar de origen.

En el Municipio predomina población en edad de pertenecer a la Población Económicamente Activa –PEA- y poder participar en el crecimiento y desarrollo económico del lugar.

1.4.2.3 Población por pertenencia étnica

Según censo 1994 y 2002 el Municipio ha mantenido alto porcentaje de población ladina con 89% y 97% respectivamente. En el año 2014 según investigación se determinó que 98% de la población son no indígenas (mestizos o ladinos) y 2% indígenas que residen en aldeas cercanas al Lago de Izabal y se dedican al comercio. Los pobladores no indígenas son nacidos en el Municipio y sus ancestros son originarios de los departamentos de Zacapa, Chiquimula y la república de Honduras.

1.4.2.4 Población por área geográfica

La población del Municipio en el año 2002 representó 5% en el área urbana que correspondía a 3,064 habitantes y en el área rural 95%, conformado por 53,123 habitantes.

Para el año 2014 según proyecciones del INE se estima 7% de habitantes en el área urbana y 93% en el área rural. De Acuerdo a la investigación 10% de la población reside en el casco urbano y 90% en área rural, se registró aumento de 3% en el área urbana, debido a los movimientos migratorios internos por oportunidades laborales.

En relación a los demás datos poblacionales por sexo, etnia y edad, no mostraron una diferencia significativa en la muestra efectuada.

1.4.3. Densidad poblacional

Para el año 2014 la densidad del Municipio es de 40 habitantes por km², es clasificada intermedia debido que es menor a la densidad nacional y mayor a la departamental. En Los Amates, durante los años 1994 y 2002, había una densidad poblacional mayor a la departamental, lo que señala que ha existido sobrepoblación en el Municipio.

No existe un dato de densidad poblacional ideal, sin embargo no es recomendable que sea alta o muy alta para que no vivan y convivan mayor cantidad de personas en menores porciones de tierra. Al aumentar la densidad, aumenta la demanda de servicios básicos, empleo e infraestructura y determina la cantidad y calidad de los mismos, lo que exige mayor inversión de las autoridades estatales.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Según el INE está conformada por personas comprendidas entre el rango de edades de 7 a 64 años, quienes ejercen una ocupación laboral o la buscan. En el Municipio predomina la población en edad de pertenecer a la PEA, sin embargo la generación de empleo permanece estática. A continuación se presenta el comportamiento de la PEA del municipio de Los Amates.

Cuadro 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa por Año de Estudio, según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Hab. 1994	%	Hab. 2002	%	Proyección Hab. 2014	%
PEA por sexo						
Hombres	13,294	91	12,555	83	14,472	83
Mujeres	1,375	9	2,510	17	2,894	17
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100
PEA por área geográfica						
Urbana	576	4	754	5	869	5
Rural	14,093	96	14,311	95	16,497	95
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100
PEA por actividad económica						
Agrícola	9,757	66	11,223	74	12,937	74
Artesanal	0	0	0	0	0	0
Pecuaria	0	0	0	0	0	0
Industrial	0	0	0	0	0	0
Agroindustrial	684	5	379	3	437	3
Servicios	2,883	20	2,157	14	2,486	14
Comercio	1,316	9	1,300	9	1,499	9
Minas y canteras	29	0	6	0	7	0
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2014, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio la PEA del año 2014 constituía 17,366 habitantes correspondientes a 34% del total de la población. Se incrementó 4% con respecto al año 1994. A continuación se analiza la estructura de la PEA del Municipio.

El bajo porcentaje de la PEA es causado primordialmente por factores nacionales como el bajo nivel escolar en la población y las escasas fuentes de generación de empleo, lo que se expresa también a nivel departamental. La baja participación de la población en actividades productivas reduce la oportunidad de los pobladores de obtener o mejorar sus ingresos y nivel de vida.

1.5. ESTRUCTURA AGRARIA

La tenencia, uso y concentración de la tierra, son los factores que determinan la economía del Municipio. La tierra es considerada el medio más importante de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria.

1.5.1. Tenencia de la tierra

Pueden darse varias formas aceptadas en la estructura agraria del país: propia, arrendada, comunal y otras formas simples y mixtas. El Municipio se caracteriza por la propiedad privada, de acuerdo a lo establecido durante el último censo efectuado que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra, por Fincas y Superficie según Tipo
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipo	Fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Propia	2,365	79.12	52,543	96.80
Arrendada	270	9.03	1,363	2.51
Usufructo	140	4.69	99	0.18
Comunal	64	2.14	116	0.21
Otros	150	5.02	161	0.30
Total	2,989	100.00	54,282	100.00
Censo 2003				
Propia	2,695	50.02	69,851	91.69
Arrendada	1652	30.66	4,544	5.96
Usufructo	750	13.92	576	0.76
Comunal	53	0.98	173	0.23

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Otros	238	4.42	1,035	1.36
Total	5,388	100.00	76,179	100.00
Encuesta 2014				
Propia	180	79.30	3,251	97.33
Arrendada	45	19.82	82	2.46
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00
Comunal	2	0.88	7	0.21
Otros	0	0.00	0.00	0.00
Total	227	100.00	3,340	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el censo de 1979 la tenencia propia representa 96.80%, en el censo del 2003 91.69% y según investigación en el 2014 representa 97.33%; esto indica que el tipo de propiedad ha disminuido en comparación con el año 2003 y luego aumenta a 5.63%.

1.5.2. Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee, que se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	16,258	30	12,742	17	361	11
Cultivos permanentes	2,833	5	7,258	10	24	1
Pastos	25,003	46	42,908	56	2,780	85
Bosques	8,736	16	10,821	14	98	3
Otras	1,452	3	2,450	3	0	0
Total	54,282	100	76,179	100	3,263	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se detalla que el uso de la tierra para los cultivos temporales y permanentes, el cual ha disminuido por el desgaste que ha sufrido la tierra y las malas cosechas que se obtienen, según investigación, en el año 2014 la mayor parte de la tierra es utilizada para el engorde de ganado bovino, el cual requiere de grandes extensiones de terreno.

1.5.3. Concentración de la tierra

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a los criterios establecidos por el INE en los censos agropecuarios. En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la tierra.

Cuadro 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Microfincas	668	22	343	1
Subfamiliares	1,443	48	4,766	9
Familiares	747	25	15,643	29
Multifamiliares medianas	128	4	28,119	51
Multifamiliares grandes	3	1	5,411	10
Totales	2,989	100	54,282	100
Censo 2003				
Microfincas	1,540	28	756	1
Subfamiliares	3,088	57	7,073	9
Familiares	542	10	12,627	17
Multifamiliares medianas	200	4	33,711	44
Multifamiliares grandes	18	1	22,012	29
Totales	5,388	100	76,179	100
Encuesta 2014				
Microfincas	35	16	14	1
Subfamiliares	114	50	327	10
Familiares	43	19	593	17
Multifamiliares medianas	21	9	967	29
Multifamiliares grandes	14	6	1,439	43
Totales	227	100	3,340	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Al comparar los datos de los censos 1979 y 2003, se puede observar que la concentración de la tierra se mantiene en un pequeño grupo de la población dentro de los estratos multifamiliar grande y mediano, para el año 2014 la tendencia no varía, por lo tanto no hay distribución equitativa de la tierra y continua concentrada en pocas manos, lo cual no favorece al campesino.

1.6. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el Municipio, la proporción de comunidades que cuenta con los servicios básicos es reducida debido a la falta de recursos para cubrir las necesidades. En el año 2014 los servicios básicos se han expandido, pero aún existen hogares que carecen de estos, lo que provoca rezago social y no permite a la población alcanzar el desarrollo.

1.6.1 Educación

En el Municipio la mayoría de personas no culminan estudios a nivel medio, debido a la carencia de recursos económicos que obliga a la población en edad escolar a incorporarse en actividades productivas.

1.6.1.1. Nivel de escolaridad

En el área rural se presta el servicio de educación en los niveles de pre-primaria y primaria, en cuanto al nivel medio no existen suficientes establecimientos educativos. En el Municipio, se ejecuta la modalidad de Telesecundaria para alumnos del ciclo básico impartida mediante la utilización de televisores y videos educativos.

1.6.1.2. Cobertura educativa

La edad escolar para instruirse según el Ministerio de Educación inicia a los 5 años en el nivel pre-primaria y termina a los 19 años en el nivel medio del ciclo

diversificado. El cuadro siguiente detalla el nivel de cobertura y déficit de educación del Municipio en los años 1994, 2002 y 2014.

Cuadro 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Cobertura Educativa según Nivel
Años: 1994, 2002 y 2014

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura por nivel	% De déficit	% Total
Año 1994					
Pre-primaria	333	80	24	76	100
Primaria	20,386	9,285	46	54	100
Medio		-			
Básico	2,469	1,001	41	59	100
Diversificado	597	213	36	64	100
Total	23,785	10,579			
Año 2002					
Pre-primaria	4,963	1,886	38	62	100
Primaria	12,323	11,953	97	3	100
Media					
Básico	7,655	1,531	20	80	100
Diversificado	6,629	464	7	93	100
Total	31,569	15,834			
Año 2014					
Pre-primaria	5,721	2,175	38	62	100
Primaria	14,205	10,996	77	23	100
Media					
Básico	8,824	2,844	32	68	100
Diversificado	7,641	1,191	16	84	100
Total	36,391	17,206			

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadros estadísticos del Ministerio de Educación Supervisión Educativa Región III Nororiente, Anuario Estadístico de Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Años 1994, 2002 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014 se observa el aumento de población en edad escolar, lo que provoca mayor demanda de centros educativos y personal docente. Entre el año 1994 y 2002, la cobertura educativa es mayor en el nivel primario. En el último año de investigación la cobertura educativa predomina en el nivel pre primario y primario, el cual se relaciona con la costumbre de la población del área rural por estudiar únicamente primaria, nivel en el que se observa déficit de cobertura comparado con el año 2002.

1.6.2. Salud

El Municipio posee un centro de salud de atención permanente tipo B, seis puestos de salud distribuidos en las aldeas de Mariscos, Quiriguá, San José Alsacia, El Rico, Canaán y Mixco; sin embargo estos carecen de medicina y personal calificado, por lo que algunos pobladores prefieren acudir a las cabeceras departamentales de Puerto Barrios y Zacapa para recibir atención médica. También se determinó que por falta de fondos y personal los centros de convergencia únicamente funcionan dos veces al mes.

En la investigación se determinó que 76% de la población acude al centro de salud, 9% médico particular, 3% a farmacias de la localidad, 6% al IGSS y 6% aplica tratamientos caseros. Del total de habitantes que acude al centro de salud el 74% recibe atención dentro del Municipio y 26% fuera de éste.

1.6.2. Morbilidad general e infantil

Es un dato demográfico y sanitario que indica el número de población que ha sufrido alguna enfermedad en el Municipio. En el cuadro siguiente se detallan las principales enfermedades que se atienden en el centro de salud.

Cuadro 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Morbilidad infantil y general, según Causas
Año 2014

Causas	Infantil	%	General	%
Gripe	340	28.7	1,188	10.2
Infecciones estomacales	334	28.2	2,814	24.1
Dengue	284	24.0	2,808	24.0
Diarrea	91	7.7	1,200	10.3
Neumonía	66	5.6	735	6.3
Parásitos	68	5.8	2,933	25.1
Otras	-	-	-	-
Total	1,183	100.0	11,678	100.0

Fuente: elaboración propia con datos estadísticos del Centro de Salud Permanente tipo "B" e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2014, la tasa de morbilidad infantil asciende a 18 por cada mil niños, las enfermedades con mayor incidencia en niños son las siguientes: gripe 28.7%, infecciones estomacales 28.2% y dengue 24%. La tasa de morbilidad general es de 180 por cada mil habitantes, las enfermedades con mayor incidencia son: parásitos con 25.1%, infecciones estomacales 24.1% y dengue 24%. Lo anterior es consecuencia de la falta de control de salubridad por la carencia de servicios básicos.

1.6.2.2. Natalidad

La tasa de natalidad, es el resultado de dividir el total de nacimientos de un lugar y un periodo determinado entre la población total del mismo, multiplicado por mil.

Con base a la información proporcionada por el Centro de Salud Permanente, la tasa de natalidad del municipio de Los Amates en el año 2014 es de 26.6 por millar, lo cual indica que por cada mil habitantes, nacen veintisiete niños. En el año 2003 la tasa de natalidad fue de 18.9. De enero a octubre de 2014 se registraron 1,720 nacimientos, comparado con el año 2013 que fueron 1,526, con aumentó de 11.28.

1.6.2.3. Mortalidad general e infantil

Registra el número de población que ha fallecido durante un periodo y lugar determinado. Se basa en el número de defunciones dividido la población total por mil. Según información proporcionada por el Centro de Salud Permanente del Municipio, en el año 2003 la tasa de mortalidad general fue de 3.4 y en el año 2014 es de 2.5, lo cual indica que por cada mil habitantes mueren tres personas. Asimismo se determinó que la tasa de mortalidad infantil de Los Amates en el año 2014 es de 8.1; esto indica que por cada mil niños nacidos, mueren ocho con edades menores a un año.

1.6.3. Agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua potable es proporcionado por la Municipalidad, el cobro promedio es de Q.5.00 mensuales en el área urbana y Q.10.00 en el área rural, las viviendas que no tienen acceso a este servicio construyen su propio pozo.

Según investigación, 82% de hogares utilizan energía eléctrica. Las aldeas que carecen de este servicio son: El Chispalito, Natalia, Beatriz, Bálsamo, Chaljá, Nueva Alianza, Mojanales, Cumbre la Esperanza, Jubuquito, Nueva Concepción y Los Nacimientos. El pago promedio por el servicio de energía eléctrica es de Q.350.00 mensuales por hogar y los comercios un valor aproximado de Q.850.00.

La cabecera municipal posee servicio de drenajes que desembocan en el Río Motagua.

1.6.3.1. Alumbrado público

Este servicio está distribuido en vías, parques públicos y espacios de libre circulación. El mantenimiento lo realiza la Municipalidad y el costo lo cubren los hogares de la comunidad a través de un cobro fijo mensual.

Según datos de encuesta 74% de las comunidades cuentan con infraestructura de alumbrado público, aunque en la mayoría de comunidades el servicio es ineficiente debido a la falta de mantenimiento.

1.6.4. Letrinas y otros servicios sanitarios

Las letrinas, fosa séptica y excusado lavable constituyen un servicio importante en los hogares, debido que las personas necesitan tener un espacio físico higiénico para sus necesidades que no contribuya a la contaminación del ambiente y a la vez repercuta en la salud de niños y adultos. En el cuadro siguiente, se detalla los tipos de sanitarios de los hogares.

Cuadro 9
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Servicios Sanitarios por Años en Estudio, según Tipo de Servicios
Años: 1994, 2002 y 2014

Tipo de Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE 2014	%	Muestra 2014	%
Inodoro a red de drenaje	1,228	11	2,428	18	328	7	59	9
Fosa séptica	588	5	854	6	1,394	29	251	40
Excusado lavable	2,946	26	3,799	28	278	6	50	8
Letrina	4,637	41	3,890	29	2,156	45	250	39
No tiene	1,891	17	2,493	19	618	13	24	4
Total	11,290	100	13,464	100	4,774	100	634	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Desde los años 1994 y 2002 los servicios sanitarios más utilizados eran el excusado lavable y la letrina. En el año 2014 según investigación los servicios sanitarios más utilizados por los hogares en el Municipio son la fosa séptica y letrina, que representan 40% y 39% respectivamente del total de hogares visitados, en el área rural se logró determinar que 24% de los hogares utilizan letrinas o pozo ciego, mientras que 5% utiliza inodoro conectado a fosa séptica y 1% no tiene servicio sanitario.

1.6.5. Sistema de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas servidas consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar todos aquellos contaminantes que están en el agua de uso de los habitantes. Cabe mencionar que el municipio de Los Amates carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que ocasiona el aumento de la contaminación en las fuentes hídricas del Municipio.

1.6.6. Extracción de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura, en la cabecera y en algunas aldeas aledañas a través de camiones y un grupo de trabajadores municipales quienes trasladan los desechos al basurero autorizado ubicado en

el kilómetro 217 carretera al Atlántico. Para los hogares el servicio de extracción de basura representa un costo de Q.20.00 mensuales, para las tiendas y otro tipo de comercios se realiza un cobro de Q.40.00.

Con base a la investigación realizada se determinó que de los hogares encuestados 24% tira la basura, 22% la entierra, 37% la quema y 17% utiliza el servicio de extracción de basura prestado por la Municipalidad.

1.6.7. Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos, esto intensifica la contaminación en ríos, quebradas, calles y expone a la población a enfermedades respiratorias, intestinales y epidémicas.

1.6.8. Cementerios

En la cabecera municipal existe un cementerio general, los habitantes deben realizar un pago único de Q.75.00 por utilizar el servicio, además posee nichos y mausoleos particulares del lugar, sin embargo debido a la sobrepoblación no se tiene suficiente espacio físico para enterrar a las personas fallecidas.

Según encuesta las aldeas que no tienen cementerio son: La Palmilla, Vega Grande, Colonia Puebla, Colonia Seminola, Filo Mojanales, Nueva del Norte, Buenos Aires, Las Basas, Quiriguá Abajo, Las Fincas Bananeras, Cruce de Las Ruinas, Nahuá, Jerusalén, Los Chorros, El Nansal y Cocales.

1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende todas las estructuras físicas que son necesarias para que las actividades productivas sean factibles en una comunidad, lo que genera el desarrollo productivo.

1.7.1. Unidades de mini riegos

Según observación, se determinó que en el Municipio existe carencia de sistemas de mini riego, las únicas aldeas que cuentan con este sistema son La Unión y Seminola. Se utiliza un sistema de riego por aspersión aérea para las plantaciones de banano propiedad de BANDEGUA. El resto de las comunidades aprovechan la lluvia para el riego de sus cultivos.

El MAGA tiene proyectado proporcionar sistemas de mini riego para el cultivo, pero estos han sido limitados en su cobertura, por falta de organización comunitaria. Para optar a estos sistemas deben inscribirse como -CADER- (Centro de Aprendizaje de Desarrollo Rural) en las oficinas del MAGA para recibir capacitación. Este sistema ayudaría a los agricultores en virtud que en los meses de marzo y abril se generan sequillas que afectan las cosechas.

1.7.2. Centros de acopio

El único centro de acopio se ubica en la aldea La Unión, en donde se recolecta okra para ser clasificada y pesada, posteriormente se entrega a dos empresas privadas. Algunos hogares tienen silos para almacenar y conservar el maíz en buenas condiciones. Según investigación de campo, de las 120 comunidades visitadas que se benefician con este sistema de almacenaje.

A tres kilómetros del casco urbano se localiza INDECA, en la aldea El Tipón, es el silo más grande de la región de Oriente utilizado por los departamentos del Progreso, Zacapa, Chiquimula, Petén e Izabal, tiene una capacidad de 3,900 toneladas métricas para granos básicos.

1.7.3. Mercados

El único mercado construido se ubica en el casco urbano sobre la ruta CA-9 llamado "Centro de Comercio", los días de plaza son los miércoles y sábados.

Se estableció que en las comunidades, las tiendas y negocios informales, son las que abastecen a la población, es por ello que el mercado de Los Amates es la plaza principal y única habilitada, desde el año 1999.

En la aldea Quiriguá, existe infraestructura de un mercado que anteriormente era el de mayor afluencia a la fecha de la investigación se encuentra inhabilitado, debido a la construcción del mercado en la cabecera municipal.

En la aldea Mariscos se concentran algunos vendedores informales de legumbres, granos, comida y productos básicos, sin embargo no es un mercado formal, debido que no existe una infraestructura adecuada para comercialización.

1.7.4. Vías de acceso

Para el año 2014, la principal ruta de acceso es la CA-9 conocida también como ruta al atlántico, conecta con la cabecera municipal, es de primer orden y asfaltada, colinda con el municipio de Gualán, departamento de Zacapa hasta el límite con el municipio de Morales departamento de Izabal, es transitada en toda época del año por ser una ruta principal a nivel nacional.

Existe otra carretera asfaltada de segundo orden con longitud de 23 kilómetros y conecta con las aldeas aledañas al Lago de Izabal, inicia en el cruce de la aldea Trincheras a la altura del kilómetro 217.5 de la ruta CA-9 y termina en la aldea Playa Dorada.

En el Municipio 14% de las aldeas tienen vías de acceso asfaltadas, en condiciones aceptables, el resto de aldeas tiene vías de terracería, caminos de herradura, veredas y aguas navegables que pueden ser transitadas solo en el verano debido que el mantenimiento no es adecuado.

1.7.5. Puentes

El Puente El Rico es importante debido a que facilita la comunicación productiva de más de 100 comunidades a la cabecera municipal, fue derribado por la Tormenta Agatha en el año 2010 y la reconstrucción finalizó el año 2013.

1.7.6. Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo a la investigación, la empresa ENERGUATE es la entidad que provee el servicio de energía eléctrica los hogares y comercios. Sin embargo, el servicio aún presenta deficiencias por los continuos cortes de energía.

1.7.7. Telecomunicaciones

El servicio telefónico en el Municipio lo proporcionan las siguientes empresas: Comunicaciones Celulares S.A.; Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Telefónica Móviles Guatemala, S.A.

1.7.8. Transporte

Entre el transporte que utilizan los habitantes están: bicicletas, motocicletas, tuc-tuc, vehículos, pick-up, microbuses, camiones y animales de carga, servicio de bus urbano transita en las regiones rurales. El servicio extra-urbano circula en los departamentos de Izabal, Zacapa, Chiquimula, la ciudad capital, tales como Litegua, Fuente del Norte, Línea Dorada, Rosita, María Elena, Carmencita, Vargas y Cooperativa SITRABIR.L., esta última presta el servicio hacia las fincas bananeras, Morales y comunidades aledañas al Municipio.

1.7.9. Rastros

Los Amates carece de un rastro municipal, también se determinó que en los hogares las personas realizan destace de cerdos, ganado bovino y gallinas para la venta y autoconsumo.

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra constituida por las organizaciones que se forman a nivel comunitario, que contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio.

1.8.1. Organizaciones sociales

Son entidades de carácter eminentemente social sin fines de lucro, entre las organizaciones de carácter social identificadas en el Municipio se están: Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Comunitario de Desarrollo, comités de padres de familia, organizaciones de mujeres, jóvenes activos de Quiriguá, grupo de alcohólicos anónimos "Milagro de Vida".

1.8.2. Organizaciones productivas

Son las organizaciones dedicadas a producir uno o varios productos. Comercializan o prestan servicios, para lograr un beneficio en común que no obtendrían individualmente. En el Municipio está el Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural y la Asociación Productiva de Áreas Verdes y Granos Básicos en General.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Son los entes estatales, municipales, no gubernamentales y privados que tienen por objetivo contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

1.9.1. Instituciones estatales

Entre las instituciones estatales que existen están: Juzgado de Paz Los Amates, Extensión Rural del MAGA, Delegación Municipal del Ministerio de Desarrollo Social, Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Delegación de Equidad de Género Distrito Oriente de la Subestación de Policía Nacional Civil 61-31, Destacamento Militar Los Amates Zona Militar No. 6, Subestación de la Policía Nacional Civil, Subdelegación Municipal del

Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Supervisión Educativa Región III Nororiente, Coordinación Municipal de CONALFA, Oficina Registral sede -361- Los Amates del Registro Nacional de Personas y el Consultorio Los Amates del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1.9.2. Instituciones municipales

La municipalidad de Los Amates se encuentra ubicada en la calle 15 de Septiembre desde el año 1944, el horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas. La Unidad de Gestión Ambiental Municipal -UGAM-, tiene como función dar a conocer la situación del Municipio respecto al ambiente y recursos naturales, fomentar el desarrollo de la Ley de Incentivos Forestales a través de la herramienta de la Política Nacional Forestal -PINFOR-. Además promueve la Ley del Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de tierras de vocación forestal -PINPEP-.

1.9.3. Organizaciones no gubernamentales

El Municipio cuenta con una organización sin fines de lucro denominada Plan Internacional que trabaja en conjunto con la Municipalidad, brindan temas sobre vacunación oportuna, igualdad de género, agua segura, disposición de sólidos, eliminación de excretas, uso correcto de letrinas, prácticas de higiene.

1.9.4. Privadas

En el Municipio existe la 114 Compañía Estación de Bomberos Voluntarios que trabaja con capital privado, aunque el edificio está en construcción, funciona desde el año 2013 en instalaciones arrendadas. Entre las entidades privadas que prestan servicios financieros están: Banrural, Banco Industrial, Banco de los Trabajadores, Banco Reformador, Banco Azteca, Interbanco, punto de servicio G&T Continental, Fundesol, Génesis Empresarial, Cooperativa Quirimaya, Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios SITRABI, R.L.

1.10. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El análisis de esta variable detalla el movimiento comercial y financiero que posee el Municipio en el año 2014.

1.10.1. Flujo comercial

Comprende el movimiento que tienen los productos agrícolas, pecuarios y artesanales dentro y fuera del Municipio. La ubicación del Municipio brinda ventajas importantes, facilita la comercialización de los productos con los municipios de Morales y Puerto Barrios; los departamentos de Guatemala, Zacapa y el país de Honduras.

1.10.2. Flujo financiero

A través de la investigación, se logró determinar que 34% de la muestra percibe ingresos provenientes de Estados Unidos de América.

En el año 2008, se reportó en promedio 600 transacciones al mes, en 2009 se realizaron 500, esto presentó un descenso; del año 2010 al 2014, se realizaron en promedio 429 transacciones por mes, que representa un monto total de Q.400,000.00, esta disminución se debe al elevado índice de personas repatriadas.

1.11. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son los procesos y acciones llevadas a cabo para producir un bien o servicio a través de transformaciones de materia prima e insumos, mediante el uso del talento humano, con el objetivo de satisfacer las necesidades y contribuir con el desarrollo económico del Municipio. A continuación se describe el resumen de las principales actividades productivas.

Cuadro 10
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de las Actividades Productivas
Año 2014

Actividad productiva	Unidad de medida	Valor de producción Q	%	Generación de empleos			
				Jornales	%	Empleados	%
Agrícola	Quintales/cajas	1,076,086,760	97.33	1,278,419	94.00	4,584	78.31
Pecuario	Unidad	21,669,615	1.96	81,600	6.00	272	4.65
Artesanal	Unidad	6,606,932	0.6	-	-	64	1.09
Industrial	Unidad	1,225,200	0.11	-	-	13	0.22
Comercio y servicios	Unidad	*n/d	*n/d	-	-	921	15.73
Total		1,105,588,507	100	1,360,019	100	5,854	100

*n/d no se dispone de información

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a los datos observados en el cuadro anterior, la actividad productiva con mayor representatividad en el valor de la producción, es la agrícola con 97.33% de ingresos económicos en el Municipio, debido que representa un elevado valor monetario y emplea mayor cantidad de mano de obra en relación al resto de actividades productivas. La segunda actividad productiva más importante en el Municipio es la actividad pecuaria con 1.96% del valor de la producción y genera 272 empleos. El cuarto lugar en generación de empleo es la actividad artesanal y es tercera en importancia por valor de producción. La actividad industrial es escasa, aparece como una nueva opción en la actividad económica con una participación de 0.11% en el valor de la producción y 0.22% en generación de empleo.

1.11.1. Actividad agrícola

Es la actividad de mayor importancia en el Municipio y está constituida por la producción de: banano, hule, arroz, maíz, frijol, café. La mayoría de la población que habita en el área rural, se dedica a la siembra de maíz, frijol, café y plátano por ser un medio de subsistencia.

En el estrato de microfinca el producto que más producción tiene en relación a las manzanas cultivadas es la siembra de maíz, frijol y chiltepe; en el subfamiliar sobresale la siembra de maíz, frijol y café uva; para la familiar únicamente hay producción de maíz; multifamiliar mediana la producción de hule y arroz; en la multifamiliar grande corresponde exclusivamente a la siembra de banano.

1.11.2. Actividad pecuaria

Las principales actividades pecuarias son el ganado bovino, porcino y aviar. La crianza y engorde de ganado bovino en relación al valor monetario representa 98%. La mayor producción de ganado bovino se concentra en las fincas multifamiliares con 75%, seguidas por las fincas familiares 21%, las subfamiliares con 3% y microfincas con 1%. La producción aviar y porcina son destinadas para el autoconsumo.

1.11.3. Actividad artesanal

En el Municipio, los talleres artesanales de sastrería, carpintería, panadería, herrería y talabartería realizan sus procesos desde la adquisición y elaboración de los artículos solicitados hasta la venta final del producto terminado con herramientas manuales. La actividad de carpintería es la más representativa, seguida de la actividad de herrería, panadería, sastrería y talabartería. Según el estrato de clasificación en pequeño, mediano y grande artesano.

1.11.4. Actividad industrial

La actividad industrial es desarrollada por una pequeña empresa que se dedica a la purificación de agua, cuenta con las instalaciones necesarias y las características tecnologías adecuadas para su proceso productivo.

1.11.5. Comercios y servicios

El Municipio tiene comercios y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes, entre los que sobresalen 447 comercios y 72 tipos de servicios, el comercio representa 86% de participación y generación de empleo 72%, respecto a la prestación de servicios representa 14% del total de esta actividad.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El presente capítulo analiza la producción de la actividad pecuaria encontrada en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, por tamaño de finca, resultados financieros, fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad pecuaria del Municipio está representada en su mayoría por la crianza y engorde de ganado bovino, que existe en todos los estratos de fincas, ocupa el segundo lugar de las actividades productivas.

2.1.1 Descripción genérica

El ganado bovino es un tipo de animal doméstico del tipo mamífero, criado para satisfacer necesidades de alimentación, los derivados que los humanos obtienen son carne, leche y cuero.

2.1.2 Variedades

En las microfincas se encontró, raza cruzada y criolla, en las sub-familiares cruzadas, por último en las familiares y multi-familiares existen las razas cruzada y pura.

2.1.3 Características y usos

Se encontró dentro del Municipio pasto natural, melaza y pastoreo rotativo para alimentar al ganado bovino; la tecnificación es proporcionada por Banrural y Génesis Empresarial para todos los estratos de finca; la mano de obra es de tipo familiar para las microfincas y para todos los demás estratos asalariada.

2.1.4 Producción

Derivado que la mayoría del ganado bovino es destinado para el destace y producción de carne, los propietarios de fincas comercializan los terneros, realizan actividades de compra y venta, el fin es engordarlos a tal punto de poder realizar negocios en el mercado de carne en otros municipios o países.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

En la siguiente tabla, se presentan las condiciones generales del proceso productivo de la actividad pecuaria, en los diferentes estratos de fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino.

Tabla 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Características Tecnológicas
Año 2014

Descripción	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares	Fincas multifamiliares
Razas	Cruzada y criolla	Cruzada	Cruzada y pura	
Alimentación	Pasto natural y pastoreo extensivo	Pasto, melaza y pastoreo rotativo		
Asistencia técnica	No usa	Asistencia técnica que les provee Banrural, Génesis Empresarial y asistencia contratada.		
Asistencia financiera	Utiliza en forma mínima			
Mano de obra	Familiar	Asalariada		
Otros	Usa ríos y nacimientos de agua como bebederos			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las microfincas poseen características tecnológicas bajas, comparadas con las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares que poseen un nivel adecuado que les permite tener una mejor producción.

2.3 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Son los datos que establecen la producción en cantidades y valores, determinados por los precios de mercado y cantidades establecidas que producen en cabezas de ganado. A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción de la actividad pecuaria, por estrato y tamaño de finca.

Cuadro 11
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Por tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato	Actividad	Unidad Económica	Volumen Producción	Valor Producción (Q)
Microfinca	Crianza y engorde de ganado bovino	105	802	215,125
Sub-familiar	Crianza y engorde de ganado bovino	18	3,265	711,720
Familiar	Crianza y engorde de ganado bovino	21	678	4,471,310
Multifamiliar	Crianza y engorde de ganado bovino	18	1,914	16,271,460
Total		162	6,659	21,669,615

Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Segundo semestre 2014.

El cuadro anterior, presenta los diferentes estratos de producción pecuaria, en la que destaca la crianza y engorde de ganado bovino que representa 98%. La mayor producción de ganado bovino se concentra en las fincas multifamiliares con 75%, seguidas por las fincas familiares 21%, las subfamiliares con 3% y microfincas con 1%. La producción aviar y porcina son destinadas para el autoconsumo.

2.3.1 Destino

La producción de ganado bovino es destinada para el mercado regional, tomando en cuenta municipios como Gualán, Zacapa, y todos los municipios de Izabal; por lo cercano que se encuentra Honduras, también se destina parte de la producción a este País, lo anterior debido que dentro del Municipio no existen rastros para el destace y comercialización de la carne en canal.

2.4 COSTO DIRECTO DE MANTENIMIENTO DE GANADO

Son los costos necesarios en la actividad pecuaria, en los que se consideran los tres elementos que intervienen en el proceso productivo como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, se detallan a continuación:

- **Insumos**

Son utilizados en la alimentación y cuidado del ganado bovino, entre los que se pueden mencionar: pasto natural, vitaminas, desparasitantes y otros.

- **Mano de obra**

Es el uso de recurso humano necesario para el cuidado y alimentación del ganado bovino.

- **Costos indirectos variables**

Son costos necesarios para cuantificar y determinar el valor de mantenimiento por cabeza de ganado, en un período determinado. Entre estos se puede mencionar las prestaciones laborales y la cuota patronal IGSS.

Cuadro 12
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Fincas subfamiliares		Fincas familiares		Fincas multifamiliares medianas		Fincas multifamiliares grandes	
	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados	Encuesta Imputados
Insumos	11,151	48,034	48,034	426,445	426,445	816,992	816,992	1,279,641	1,279,641	1,279,641
Pasto natural	4,646	20,012	20,012	177,666	177,666	340,375	340,375	660,228	660,228	660,228
Sales minerales	2,219	9,558	9,558	84,855	84,855	162,567	162,567	211,273	211,273	211,273
Melaza	1,575	6,785	6,785	60,238	60,238	115,406	115,406	149,982	149,982	149,982
Vitaminas	2,052	8,838	8,838	78,462	78,462	150,319	150,319	195,355	195,355	195,355
Desparasitantes	547	2,357	2,357	20,923	20,923	40,085	40,085	52,095	52,095	52,095
Garrapaticida	112	484	484	4,301	4,301	8,240	8,240	10,708	10,708	10,708
Mano de obra	-	17,492	34,560	276,480	276,480	345,600	345,600	559,777	559,777	419,832
Limpieza y mantenimiento de potreros	-	6,747	17,280	138,240	138,240	172,731	172,800	215,914	215,914	129,600
Alimentación y cuidado	-	6,747	17,280	138,240	138,240	172,731	172,800	215,914	215,914	129,600
Bonificación incentivo	-	1,499	-	4,798	-	38,385	-	47,981	-	35,986
Séptimo día	-	2,499	-	7,997	-	63,975	-	79,968	-	59,976
Costos indirectos variables	-	6,752	-	21,608	-	172,864	-	216,081	-	162,060
Cuota patronal IGSS 11.67 %	-	1,866	-	5,973	-	47,781	-	59,727	-	44,795
Prestaciones laborales 30.55 %	-	4,886	-	15,635	-	125,083	-	156,354	-	117,265
Costo anual de mantenimiento	11,151	35,395	82,594	702,925	702,925	1,047,131	1,162,592	1,592,850	1,538,841	1,861,533
Existencias ajustadas	19.00	19.00	81.83	726.50	726.50	1,391.84	1,391.84	1,808.84	1,808.84	1,808.84
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	586.89	1,862.89	1,009.34	1,535.12	967.55	1,441.34	835.29	1,144.42	850.73	1,029.13

Fuente: investigación de campo Grupo EPS. Segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa que existe una diferencia entre datos encuestados e imputados, debido que los productores no pagan el salario mínimo y las prestaciones laborales de ley sobre la mano de obra contratada. En las microfincas existe una variación de 32%, cabe mencionar que la mano de obra en este estrato es familiar; para los siguientes estratos las diferencias que existen son las siguientes: 67% fincas familiares, fincas multifamiliares medianas 73% y multifamiliares grandes 83%.

2.4.1 Estado de resultados

Refleja las ganancias marginales, ganancia antes de Impuesto Sobre la Renta y la ganancia neta para cada uno de los estratos de productores de ganado bovino en el municipio de Los Amates.

A continuación, se presenta el Estado de Resultados clasificado por cada uno de los estratos que fueron objeto de estudio en la crianza y engorde de ganado bovino; refleja las ventas, costos directos de ventas y gastos de operación invertidos en la producción según datos encuestados e imputados.

Cuadro 13
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Fincas Sub-familiares		Fincas Familiares		Fincas Multifamiliares Medianas		Fincas Multifamiliares Grandes		
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	
Ganado Bovino											
Ventas	67,600	221,160	221,160	1,964,540	1,964,540	5,229,500	5,229,500	5,229,500	6,925,500	6,925,500	
(-) Costo directo de ventas	(36,749)	(139,266)	(158,719)	(1,360,054)	(1,572,786)	(2,932,544)	(3,144,917)	(4,250,726)	(4,467,304)	(4,467,304)	
Ganancia marginal	30,851	81,894	62,441	604,486	391,754	2,296,956	2,084,583	2,674,774	2,458,196	2,458,196	
(-) Costos y gastos fijos	220	28,800	47,058	182,574	270,001	155,300	247,981	164,045	406,495	406,495	
Honorarios	-	1,200	1,200	-	-	-	-	-	-	-	
Sueldo de administrador	-	24,000	27,364	165,600	165,600	138,000	136,820	138,000	136,820	136,820	
Bonificación incentivo	-	-	3,000	11,040	20,040	15,000	15,000	19,080	19,080	19,080	
Cuota patronal IGSS	-	-	3,193	-	19,326	-	15,967	-	15,967	15,967	
Prestaciones laborales	-	-	8,360	-	50,591	-	41,799	-	41,799	41,799	
Mantenimiento de potreros	-	-	-	1,500	1,500	-	-	-	-	-	
Depreciaciones	-	-	341	-	8,510	-	36,095	-	185,864	185,864	
Combustibles	-	2,400	2,400	2,400	2,400	1,600	1,600	5,220	5,220	5,220	
Agua	120	120	120	954	954	-	-	945	945	945	
Energía eléctrica	100	1,080	1,080	1,080	1,080	700	700	800	800	800	
Ganancia/pérdida en operación	30,631	17,871	53,094	421,912	121,753	2,141,656	1,836,602	2,510,729	2,051,701	2,051,701	
(-) Gastos y/o productos financieros	4,800	4,800	9,600	21,000	21,000	27,000	27,000	36,750	36,750	36,750	
Intereses financieros	4,800	4,800	9,600	21,000	21,000	27,000	27,000	36,750	36,750	36,750	
Ganancia/pérdida antes ISR	25,831	13,071	43,494	5,783	400,912	2,114,656	1,809,602	2,473,979	2,014,951	2,014,951	
ISR 28 %	7,233	3,660	12,178	1,619	112,255	28,211	506,689	692,714	564,186	564,186	
Ganancia neta	18,598	9,411	31,316	4,164	288,657	1,522,552	1,302,914	1,781,265	1,450,765	1,450,765	
Rentabilidad											
Ganancia neta / ventas netas %	28%	14%	14%	2%	4%	29%	25%	26%	21%	21%	
Ganancia neta / costos + gastos %	50%	19%	19%	2%	4%	49%	38%	40%	30%	30%	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa que la ganancia para datos encuestados es superior a la de datos imputados, debido que los productores no consideran el salario mínimo, bonificación y prestaciones laborales.

2.5 RENTABILIDAD

Es el indicador que mide el retorno de la inversión de los productores, generalmente se expresa en términos porcentuales.

2.5.1 Rentabilidad sobre las ventas

Se calcula al dividir la ganancia neta del período dentro de las ventas netas, multiplicado por 100.

En el estrato de microfincas los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino obtienen una rentabilidad de Q.0.28 por cada quetzal vendido en datos encuestados y para datos imputados la rentabilidad es de Q.0.14.

Las fincas multifamiliares medianas son las que más rentabilidad generan según datos encuestados, por cada quetzal vendido recuperan Q.0.29.

De acuerdo a datos imputados las fincas subfamiliares obtienen Q.0.02 de retorno de la inversión según ventas, que lo convierte en el estrato menos rentable.

2.5.2 Rentabilidad sobre los costos y gastos

Se calcula al dividir la ganancia neta del período dentro de los costos y gastos, multiplicado por 100.

Al observar los cinco estratos objeto de estudio, las microfincas y fincas multifamiliares medianas y grandes, según datos de encuesta son las más rentables en función de los costos y gastos. Obtienen una rentabilidad de Q.0.50, Q.0.49 y Q. 0.40 respectivamente.

Las fincas multifamiliares medianas y grandes son las más rentables en función de los costos y gastos, según datos imputados, por cada quetzal vendido se obtiene un retorno de Q.0.38 y Q.0.30 respectivamente.

2.6 FINANCIAMIENTO

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que las fuentes de financiamiento utilizadas para la crianza y engorde de ganado bovino, a nivel de estratos, se distribuye de la siguiente forma: 81% lo realiza a través de fuentes internas y 19% financiamiento externo, a continuación se detalla el financiamiento por estrato de finca:

Cuadro 14
Municipio de Los Amates, del Departamento de Izabal
Financiamiento de la Producción de Ganado Bovino
Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta
Año 2014
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfincas	9,211	2,160	11,371
Insumos	9,032	2,119	11,151
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	178	42	220
Fincas subfamiliares	90,229	21,165	111,394
Insumos	38,908	9,126	48,034
Mano de obra	27,994	6,566	34,560
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	23,328	5,472	28,800
Fincas familiares	717,250	168,244	885,494
Insumos	345,416	81,024	426,440

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Mano de obra	223,949	52,531	276,480
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	147,885	34,689	182,574
Fincas multifamiliares medianas	1,067,493	250,399	1,317,892
Insumos	661,764	155,228	816,992
Mano de obra	279,936	65,664	345,600
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	125,793	29,507	155,300
Fincas multifamiliares grandes	1,379,338	323,548	1,702,886
Insumos	1,036,509	243,132	1,279,641
Mano de obra	209,952	49,248	259,200
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	132,876	31,169	164,045
Total	3,263,520	765,517	4,029,037

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El financiamiento externo en los diferentes estratos, varía de acuerdo al tamaño de la finca que lo solicita, debido a los requisitos que exigen las instituciones bancarias y entidades, dependen de manera directa del monto que otorguen.

Las microfincas solicitan financiamiento externo a través del Grupo Empresarial Génesis, el monto es invertido para adquirir insumos. En las fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y grandes, Banrural es la institución que les otorga créditos, el préstamo es utilizado para la compra de vacunas, desparasitantes y para el pago de mano de obra.

La mayor parte de los costos invertidos en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se financian de forma interna a través de recursos propios, reinversiones y capital.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de actividades enfocadas a la manipulación y transferencia de productos, dentro de ella se coordinan los factores siguientes: producción, distribución y consumo.

Se trata de las distintas acciones ordenadas de forma lógica, para el manejo e intercambio de productos pecuarios. Se analizan, coordinan y aplican las técnicas de concentración, equilibrio y la dispersión de la producción de todos los estratos de fincas.

La concentración es la acción de reunir las cabezas de ganado para su venta, el equilibrio tiene el propósito de adaptar la producción a la oferta y demanda del mercado y por último, la dispersión que estratégicamente detalla la forma en que los productores trasladan la producción, a los diferentes destinatarios en un tiempo específico.

2.7.1 Proceso de la comercialización

En este apartado se analizan las diferentes etapas del proceso de comercialización que utilizan las unidades productivas en los diferentes estratos de fincas, dedicadas a la actividad pecuaria dentro del Municipio.

2.7.1.1 Concentración

Para todos los estratos de fincas, la concentración se da en los potreros, es allí mismo donde los clientes interesados en los animales llegan a verificar la producción, luego compran y transportan a los diferentes destinos dentro y fuera del país.

2.7.1.2 Equilibrio

Las unidades productivas que se dedican a la comercialización de ganado bovino, cubren la demanda de los clientes que llegan interesados al Municipio, existe capacidad para producir y abastecer el mercado.

2.7.1.3 Dispersión

En el caso del municipio de Los Amates, las personas interesadas en adquirir animales en pie, llegan directamente a las fincas donde inicia la dispersión,

trasladan los animales en sus propios vehículos a los diferentes rastros en el país.

2.7.2 Análisis de la comercialización

Para lograr este análisis se debe de desarrollar el aspectos institucional, estructural y funcional de la comercialización.

2.7.2.1 Análisis institucional

Se especifican los participantes en las actividades de comercialización del ganado bovino dentro del Municipio, forman relaciones económico-sociales.

- **Productor**

Son las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde del ganado bovino, velan por la alimentación, higiene y salud de los animales para obtener el peso adecuado para la venta.

- **Consumidor Final**

Es un mercado directo del productor al consumidor final, este último es el que paga el precio final por los animales en pie, para luego trasladar el ganado a otros municipios.

2.7.2.2 Análisis funcional

Se trata de las funciones de intercambio del ganado bovino, intervienen procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de la producción que sale de los diferentes estratos de finca.

- **Funciones de intercambio**

Se trata de actividades relacionadas con la transferencia de los derechos de propiedad del ganado, se conforman por la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

La concentración se da en los potreros de los productores, también es allí donde se realizan las actividades de inspección de parte de los compradores, tomando en cuenta el peso, calidad y tamaño.

- **Determinación de precio**

Las unidades productivas determinan el precio a través de los costos del mantenimiento y también por las fluctuaciones de la oferta y la demanda para tener un precio acorde a la competencia.

2.7.2.3 Funciones físicas

Estas funciones se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas de la producción, a continuación se detallan las que aplican al ganado bovino según investigación.

- **Transformación**

Debido a la falta de rastros en el Municipio, no existe ninguna transformación significativa, la única variable es el peso y tamaño que adquiere el animal con el tiempo.

- **Clasificación**

La clasificación se realiza por edad, raza, sexo y peso de cada uno de los animales que conforman la producción.

- **Empaque**

No se utiliza empaque debido a que todos los animales salen en pie de las fincas dedicadas a la actividad pecuaria.

- **Transporte**

El transporte corre a cuenta del comprador, que traslada a los animales del potrero del productor hacia los diferentes destinos dentro y fuera del país.

2.7.2.4 Funciones auxiliares

También conocidas como de facilitación, su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas, de intercambio y se cumplen en todos el proceso de mercadeo.

- **Información de precios**

Los precios varían en cuanto al género y edad del animal, los productores tratan la manera de tener precios estándar para no perder los clientes, por esto los compradores saben cuánto vale la libra de cada tipo de animal, los toros no tienen el mismo precio que una vaca.

- **Financiamiento**

Las fincas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, no recurren al financiamiento externo, estas se financian con capital propio derivado de las actividades de comercialización.

- **Aceptación de riesgos**

Dentro de los riesgos a los cuales están vulnerables los productores están: el robo del ganado, enfermedades y muerte de los animales.

2.7.2.5 Análisis estructural

Se refiere al desligue del espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juega el productor y el consumidor final.

- **Estructura del mercado**

Dentro del Municipio las unidades productivas están dispersas, ocupando un gran porcentaje del territorio, la distancia entre cada finca es mínima, los productores se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino de las razas siguientes: cruzada, criolla y pura.

- **Conducta del mercado**

Los productores adoptan políticas de precios derivadas de los costos de producción, precios de la competencia, regateo y fluctuaciones de la oferta y la demanda.

- **Eficiencia del mercado**

La eficiencia se refleja en las técnicas que tienen los productores para la crianza y engorde del ganado, las microfincas y fincas sub-familiares no poseen mucha tecnificación en sus procesos, por ende la calidad de los animales baja; las fincas familiares y multifamiliares tienen asistencia técnica, mejor mano de obra y mejores pastos lo que incrementa el valor y preferencia de los animales por el consumidor final.

2.7.3 Operaciones de comercialización

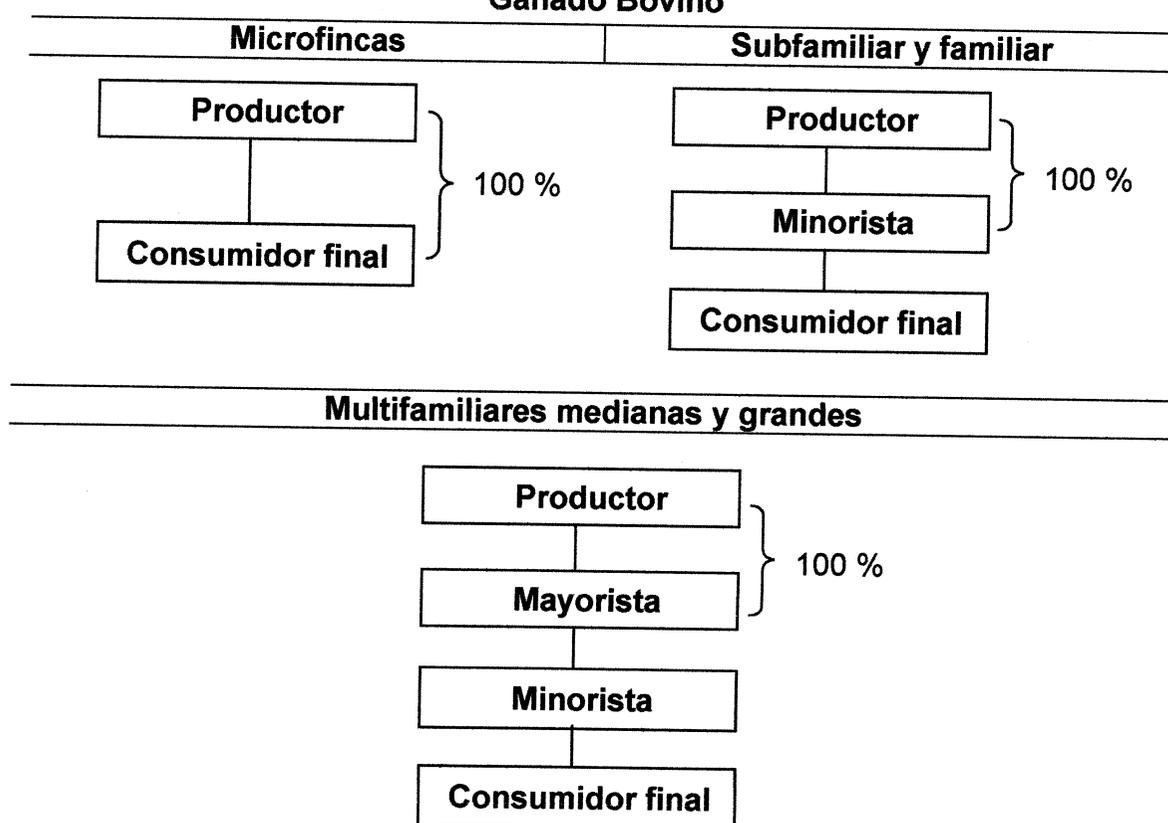
Detalla los diferentes pasos que se realizan en las operaciones de compra y venta de la producción entre los participantes del mercado.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Son los diferentes niveles de mercado por los que la producción de ganado bovino debe pasar, para llegar al consumidor final, el participante en este

proceso es el productor, que vende los animales a los consumidores que llegan a la finca.

Grafica 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de Comercialización
Año 2014
Ganado Bovino



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior se observa el canal de comercialización utilizado por todos los productores, se muestra la vinculación entre personas y empresas a través de la comercialización.

En la mayoría de estratos existe un intermediario que distribuye el ganado a diferentes puntos del país, en el caso de las microfincas el productor destaza un animal de forma empírica para distribuir la carne a las aldeas aledañas.

2.7.3.2 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a la producción en función de adecuar la producción al consumo.

- **Utilidad de lugar**

El productor no transfiere el ganado a un lugar específico para la inspección de los compradores, esta actividad se realiza en los potreros donde permanecen los animales. Se utilizan corrales con cercas para el engorde del ganado.

- **Utilidad de forma**

El ganado sale en pie del Municipio, no sufre ningún cambio antes de salir del territorio del municipio de Los Amates.

- **Utilidad de tiempo**

Los productores tratan de tener inventario de ganado durante cualquier tiempo del año, para satisfacer las necesidades del comprador.

- **Utilidad de posesión**

El productor no traslada el ganado a ningún mercado para su comercialización, los compradores llegan al potrero donde se encuentra pastando el ganado.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la estructuración de los roles en una organización, se plantea la relación que existe entre los diferentes niveles jerárquicos que tienen un objetivo en común.

2.8.1 Tipo de organización

En las microfincas, fincas subfamiliares y familiares el nivel estratégico lo integra el gerente de la unidad productiva, que en la mayoría de los casos es el padre de familia, es el encargado de dar instrucciones a los demás integrantes, en todos los casos es quien tiene la última palabra para vender los animales. Las fincas familiares tienen la característica que además de utilizar la mano de obra familiar para el mantenimiento de los animales, también hacen uso de la mano de obra asalariada temporal, debido a que se paga solo cuando es necesario por el número de animales que en este estrato existen. Todos los estratos anteriores se tipifican como microempresas.

En cuanto a las fincas multifamiliares medianas y grandes, existe división del trabajo por la cantidad de niveles jerárquicos que existen, el nivel estratégico lo conforma el accionista quien es el propietario de la finca, emite instrucciones para el administrador; el nivel táctico lo integra el administrador que resulta ser en la mayoría de los casos alguno de los hijos que ha recibido capacitación o realizado estudios en agronomía, no toma decisiones debido a que existe centralización en el nivel superior.

El último nivel es el operativo que según la estructura de las fincas es el encargado y los jornaleros quienes reciben órdenes respecto a las diferentes actividades que se tienen que realizar en los potreros para la crianza del ganado. Por sus características estos dos estratos se tipifican como pequeña empresa.

2.8.2 Estructura organizacional

Se refiere a la suma total de las formas en que el trabajo es dividido entre diferentes tareas y luego es lograda la coordinación entre estas tareas. Se divide en complejidad, formalización y centralización.

Tabla 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estructura Organizacional
Año 2014

Concepto	Elemento	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Complejidad	No existe división del trabajo, debido que toda la mano de obra es familiar, no hay puestos específicos para cada integrante de la familia.			Existe división del trabajo, se contrata personal y se crean nuevos niveles en el diseño organizacional
	Formalización	Ninguno de los estratos cuenta con manuales o reglamentos para orientar el trabajo y optimizar las actividades dentro de la finca.			
	Centralización	El propietario es el único encargado de tomar decisiones.			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Como puede apreciarse no existe ninguna complejidad en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares; en las fincas multifamiliares se observa división del trabajo, como producto del volumen de producción y mayor capital de trabajo.

La formalización que incluye manuales y formas escritas no existen en ninguno de los estratos de fincas analizados; éste aspecto denota una forma incipiente de organización dentro de las unidades analizadas.

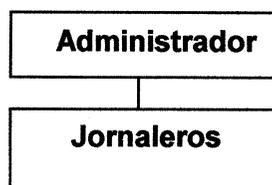
Finalmente para todos los estratos existe centralización, debido a que es el propietario de la finca el único responsable de tomar las decisiones.

2.8.3 Diseño organizacional

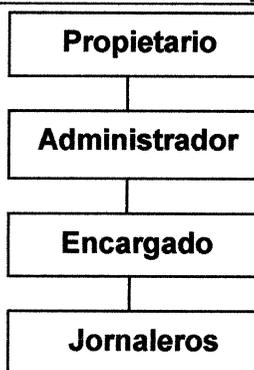
A continuación se presenta el organigrama de cada estrato de finca, la estructuración se logra con base a la información recabada en las encuestas que se realizaron en los diferentes centros poblados del municipio.

Grafica 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Organigramas
Año 2014

Microfincas, sub-familiares, familiares



Multifamiliares medianas y grandes



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En las microfincas, fincas subfamiliares y familiares el nivel estratégico lo integra el gerente de la unidad productiva que en la mayoría de los casos es el padre, quien se encarga de dar instrucciones a los integrantes de la familia y tiene la última palabra para vender los animales.

Las fincas familiares tienen la característica que además de utilizar la mano de obra familiar para el mantenimiento de los animales, también hacen uso de la mano de obra asalariada temporal.

En cuanto a las fincas multifamiliares medianas y grandes, existe división del trabajo por la cantidad de niveles jerárquicos que existen, el nivel estratégico lo

conforma el gerente quien es el propietario de la finca y emite instrucciones para el administrador.

El nivel táctico lo integra el administrador que resulta ser en la mayoría de los casos, alguno de los hijos que han recibido capacitación o realizado estudios en agronomía, no toma decisiones debido a que existe centralización en el nivel superior.

El último nivel es el operativo, conformado por el encargado de las actividades de limpieza, mantenimiento de potreros y alimentación del ganado, apoyado por los jornaleros.

2.8.4 Sistema organizacional

De acuerdo a la investigación las fincas utilizan un sistema lineal o militar, donde las instrucciones vienen de los niveles superiores, para realizar las actividades diarias de la unidad económica.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Derivado de la investigación de campo realizada en las unidades productoras de ganado bovino, se encontraron las problemáticas siguientes:

- No existe una organización que lleve a cabo reuniones de ganaderos para plantear problemáticas y dar soluciones a los fenómenos que puedan afectar a las unidades pecuarias del Municipio.
- No existe ningún tipo de documento que estandarice los procedimientos para llevar a cabo las actividades dentro de las fincas.

- No existe delegación de funciones para la toma de decisiones, esto debido a que existe centralización en el nivel estratégico de las unidades productivas.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para la solución de la problemática encontrada en las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, se propone la siguiente solución:

Crear una asociación de productores, para que se logre desarrollar de una mejor manera todas las actividades relacionadas con el ganado, se podrían implementar talleres que tecnifiquen los procesos de engorde, para ofrecer una mejor calidad en cuanto a la carne de los animales; estandarizar los procesos para que las actividades diarias se realicen de una forma eficiente.

Unidos como Municipio, los ganaderos tendrían ventajas competitivas ante otras regiones, facilitaría la obtención de créditos y de capacitaciones para todos los asociados. Esta propuesta no solo ayudará a los propietarios, también la población en general se podrá ver beneficiada al tener más trabajos por el constante desarrollo de las unidades productivas.

El diseño organizacional se propone en la gráfica siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Organigrama Asociación de Ganaderos
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La asociación de ganaderos tendrá un área específica para tratar los asuntos de producción, donde se abordarán los temas de alimentación, salud y manejo del ganado.

Existirá un área dedicada a la comercialización del ganado, donde se tocarán temas respecto a los mercados potenciales a los cuales se puede tener acceso, y negociar precios con los compradores que visitan el Municipio.

CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA

De acuerdo al análisis de las potencialidades productivas, se deriva la propuesta de inversión “producción de frituras de yuca”, para llevar a cabo el proyecto es necesario desarrollar los estudios siguientes: mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone ejecutar el proyecto en la aldea Río Blanco del municipio de Los Amates, con una vida útil de 5 años, la producción para cada uno de los años será de 229,529 unidades que contienen 40 gramos de frituras de yuca, se propone como mercado los municipios de Gualan (Zacapa), Los Amates y Morales (Izabal), con la participación de minoristas como intermediarios entre el productor y el consumidor final, el precio del producto será de Q.1.25 por unidad.

Para el efecto se recomienda constituir una Asociación de Responsabilidad Limitada, conformada por 12 asociados, la inversión total del proyecto asciende a Q.60,819.00, integrado por 62% de financiamiento interno y 38% financiamiento externo.

3.1.1 Mercado meta

El total de la producción de frituras de yuca se destinará al mercado Regional, tomando en cuenta para la comercialización los municipios de Gualán (Zacapa), Los Amates y Morales (Izabal).

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Los Amates, posee recursos para implementar proyectos de desarrollo social como la producción de frituras de yuca, no obstante la falta de organización de los pobladores y la carencia de garantías para obtener préstamos, limita el acceso al financiamiento proporcionado por las entidades financieras.

Sin embargo, los suelos del Municipio son adecuados para el cultivo de la yuca, que es la materia prima principal para poner en marcha el proyecto, este alimento contiene vitamina K que ayuda al fortalecimiento de los huesos, así mismo minerales como: zinc, magnesio y potasio, que beneficia la producción de fluidos celulares, además existe mano de obra disponible para las actividades que se requieren.

El proyecto tiene una orientación social, que beneficia a 12 familias de la aldea Río Blanco, proporciona oportunidades de empleo y por ende ingresos económicos para mejorar el nivel de vida de los integrantes de la Asociación.

3.3 OBJETIVOS

El objetivo general y los objetivos específicos de la propuesta de inversión, se mencionan a continuación.

3.3.1 General

Promover la ejecución del proyecto artesanal Producción de frituras de yuca, para generar fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida de los pobladores del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Cubrir parte de la demanda insatisfecha del mercado de los municipios de Gualán (Zacapa), Los Amates y Morales (Izabal).
- Aprovechar la localización geográfica de la comunidad y el acceso a la materia prima, para la implementación de la propuesta de inversión.
- Fomentar la organización mediante la constitución de una asociación, para generar empleos en la aldea Río Blanco.
- Establecer la forma en que se obtendrán los recursos financieros, para poner en marcha el proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se determinarán los elementos de las diferentes variables de mercado, las que se analizarán para establecer el tipo de comercialización y el espacio que ocupará el nuevo producto en los mercados siguientes: municipio de Gualán, departamento de Zacapa y los municipios de Los Amates y Morales, departamento de Izabal.

3.4.1 Identificación del producto

Como materia prima para el proyecto se usará la yuca, que es un tubérculo o una raíz comestible muy rica en sabor, posee hidratos de carbono que añaden una gran proporción de energía al organismo. Contiene vitamina K que ayuda al fortalecimiento de los huesos y combate la osteoporosis.

La yuca posee minerales importantes para el ser humano como: el zinc, magnesio y potasio que beneficia la producción de fluidos celulares.

A continuación, se presenta la tabla de composición de la fritura de yuca en una porción de 100 gramos:

Tabla 3
Composición Nutricional de Frituras de Yuca
Porción: 100 Gramos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad de yuca
Energía	Kilocalorías	160.00
Carbohidratos	Gramos	38.06
Fibra dietética	Gramos	1.80
Proteína	Gramos	1.36
Ceniza	Gramos	0.62
Grasa total	Gramos	0.28
Ácidos grasos mono-insaturada	Gramos	0.08
Ácidos grasos poli-insaturada	Gramos	0.05
Ácidos grasos saturados	Gramos	0.07
Potasio	Miligramos	271.00
Fósforo	Miligramos	27.00
Folato equivalente FD	Miligramos	27.00
Vitamina C	Miligramos	21.00
Magnesio	Miligramos	21.00
Calcio	Miligramos	16.00
Sodio	Miligramos	14.00
Niacina	Miligramos	0.85
Zinc	Miligramos	0.34
Hierro	Miligramos	0.27
Vitamina B6	Miligramos	0.09
Tiamina	Miligramos	0.09
Riboflavina	Miligramos	0.05
Vitamina A equivalente a retino I	Microgramos	1.00

Fuente: elaboración propia, con base en la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- 2012. Profesional de la Nutrición Marta López Par, colegiado No. 3973. Ver anexo 3.

De acuerdo a los requerimientos básicos nutricionales de una persona, los nutricionistas recomiendan el consumo aproximado de 4.17 gramos de potasio y 2,000 calorías durante el día. En la composición nutricional de frituras de yuca, la porción por bolsa aporta 271 miligramos de potasio y 160 calorías.

La presentación del producto será en láminas de pequeño tamaño, fritas con aceite vegetal y sazonado con sal, empacadas en bolsas de 15 x 12 centímetros y su contenido será de 40 gramos cada una.

El total de la producción de frituras de yuca se destinará al mercado regional, al tomar en cuenta la comercialización de los municipios de Gualán, departamento de Zacapa y los municipios de Los Amates y Morales, departamento de Izabal.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de frituras de yuca disponibles para satisfacer las necesidades de los demandantes dentro de los municipios, que se tomaron como mercado objetivo para la comercialización.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Se conforma a través del total de la producción de frituras de yuca del municipio de Los Amates y las importaciones provenientes de otros departamentos o municipios.

La investigación se realizó con base a unidades de 40 gramos, que equivalen a 0.0882 de libra.

Cuadro 15
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de
Gualán, Departamento de Zacapa
Oferta Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca
Período: 2009- 2018
(paquetes de 40 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	0	11,543	11,543
2010	0	12,151	12,151
2011	0	12,790	12,790
2012	0	13,463	13,463
2013	0	14,172	14,172
2014	0	14,795	14,795
2015	0	15,452	15,452
2016	0	16,109	16,109
2017	0	16,766	16,766
2018	0	17,423	17,423

Fuente: elaboración propia, con base en datos de entrevista realizada en supermercados y comercios de los municipios objeto de estudio, segundo semestre 2014, proyecciones por el método de mínimos cuadrados $Y_c = 12,8223.80 + 657 (X)$. (Ver anexo 4).

En el cuadro anterior, se observa que la oferta total está conformada únicamente por las importaciones que provienen de otros departamentos y países, lo anterior debido que en los municipios donde se comercializarán las frituras, no existen productores que se dediquen a la elaboración de este tipo de producto.

El dato de la oferta histórica está conformado por las compras de frituras realizadas por los minoristas en los municipios objeto de estudio, se estableció a través de entrevistas realizadas en supermercados y comercios.

El crecimiento de las importaciones de las frituras de yuca tiene el mismo comportamiento de la población, las dos van en constante aumento.

3.4.3 Demanda

Conformada por la cantidad de bolsas de frituras de yuca que los compradores desean adquirir y que poseen la capacidad adquisitiva.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica y proyectada se trata de la cantidad de paquetes de frituras de yuca adquiridos en años anteriores y el comportamiento a futuro por personas del municipio de Gualán, departamento de Zacapa y los municipios de Los Amates y Morales, departamento de Izabal, que tiene relación directa con el mercado del proyecto.

La delimitación de la población, se realizó con base a los siguientes factores: gustos, preferencias, edad, precio, hábitos de consumo y ubicación geográfica. Los datos utilizados corresponden a las proyecciones de población 2008 al 2020 del INE y a la certificación del consumo per cápita extendida por un profesional de la nutrición, quien recomienda consumir solo 40 gramos de frituras de yuca a la semana, en un año serían 52 porciones por persona. (Ver anexo 3)

Cuadro 16
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Demanda Potencia Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca
Período: 2009-2018
(paquetes de 40 gramos)

Año	Población regional total	Población delimitada 48%	Consumo per cápita en paquetes	Demanda potencial
2009	208,668	100,161	52	5,208,372
2010	212,118	101,817	52	5,294,484
2011	215,673	103,523	52	5,383,196
2012	219,326	105,276	52	5,474,352
2013	223,036	107,057	52	5,566,964
2014	226,769	108,849	52	5,660,148
2015	230,490	110,635	52	5,753,020
2016	234,216	112,424	52	5,846,048
2017	237,969	114,225	52	5,939,700
2018	241,714	116,023	52	6,033,196

Fuente: elaboración propia, con base en datos estimados de la población total por municipio del INE e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014. Ver anexo 3.

Se observa en el cuadro anterior, que la demanda potencial tiene un incremento de manera constante, lo cual es de beneficio para el proyecto debido que habrá potenciales consumidores a quienes no ha llegado el producto que la asociación pretende producir.

3.4.4 Consumo

Se define como los bienes o servicios que las personas adquieren, delimitados por gustos, edad y poder adquisitivo. Los productos permiten satisfacer una necesidad.

3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Permite identificar la cantidad de frituras de yuca que fueron consumidas en años anteriores y lo que se espera consumir en años futuros.

En el cuadro siguiente se muestra el consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 17
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Frituras de Yuca
Período: 2009-2018
(paquetes de 40 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	0	11,543	0	11,543
2010	0	12,151	0	12,151
2011	0	12,790	0	12,790
2012	0	13,463	0	13,463
2013	0	14,172	0	14,172
2014	0	14,795	0	14,795
2015	0	15,452	0	15,452
2016	0	16,109	0	16,109
2017	0	16,766	0	16,766
2018	0	17,423	0	17,423

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 15.

En el cuadro anterior se observa que el consumo aparente lo conforman las importaciones, no se elabora este tipo de producto en ninguno de los tres municipios estudiados. Por lo que se considera que lo importado ha sido consumido en su totalidad.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se trata del segmento de la población que no logró obtener la satisfacción de su necesidad, aun cuando tenía la capacidad de adquirir el producto.

Cuadro 18
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de
Gualán, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Frituras de Yuca
Período: 2009-2018
(cifras en paquetes de 40 gramos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	5,208,372	11,543	5,196,829
2010	5,294,484	12,151	5,282,333
2011	5,383,196	12,790	5,370,406
2012	5,474,352	13,463	5,460,889
2013	5,566,964	14,172	5,552,792
2014	5,660,148	14,795	5,645,353
2015	5,753,020	15,452	5,737,568
2016	5,846,048	16,109	5,829,939
2017	5,939,700	16,766	5,922,934
2018	6,033,196	17,423	6,015,773

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadros 16 y 17, cálculo de la demanda insatisfecha= (demanda potencial - consumo aparente)

El cuadro anterior, muestra que las importaciones que llegan a los municipios estudiados no son suficientes para cubrir la demanda de frituras de yuca, lo que indica que es un escenario propicio para que el proyecto sea factible desde el punto de vista mercadológico.

La demanda insatisfecha crece cada año, para el 2014 la demanda insatisfecha incremento 1.64% en comparación al año anterior.

3.4.6 Precio

Es la cantidad monetaria que se paga por la adquisición de un producto o servicio.

El precio de venta para el minorista será de Q.1.25 este lo venderá al consumidor final a un precio de Q.1.50 para obtener un margen de ganancia de 20% por cada paquete vendido.

En los supermercados y comercios de los Municipios objeto de estudio existen productos similares, los cuales se venden a un precio de Q.1.77 para el minorista y de Q.2.00 al consumidor final.

3.4.7 Comercialización

El proceso de comercialización propuesto para la producción de frituras de yuca se desarrollará ampliamente en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite proponer y analizar una serie de etapas del proceso productivo para la elaboración del proyecto frituras de yuca, en donde se establece la localización, tamaño y recursos necesarios.

Además identifica los equipos, la maquinaria para llevar a cabo el proceso, la obtención de la materia prima y las instalaciones necesarias para que la producción sea eficiente.

3.5.1 Localización

Para indicar el lugar óptimo para la elaboración de las "Yuquiricas", se tomaron en cuenta los siguientes factores: las vías de acceso, el abastecimiento de materia prima, la calidad de mano de obra y acceso a servicios básicos.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, que se encuentra en la parte nororiente del país a 200 kilómetros de la ciudad capital.

3.5.1.2 Microlocalización

Debido que las vías de acceso se encuentran pavimentadas, la planta de producción de las "Yuquiricas" estará ubicada en la aldea Río Blanco a 24 kilómetros de la Cabecera Municipal.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se propone como planta de producción las instalaciones de una casa recibida en alquiler, con un tamaño de 450 metros cuadrados, donde se llevará a cabo el proceso de elaboración de frituras de yuca, con una producción de 229,529 unidades para cada año de la vida del proyecto, en cuanto a la merma se estima perder 0.5%, las posibles pérdidas de producción ocurren al momento de freír, cuando las piezas más pequeñas de yuca se queman o se consumen por la temperatura del aceite.

En cuanto a la materia prima, se pretende tener una política de inventarios llamada solicitud económica de pedido, que consiste en mantener lo necesario para producir, cuando se agote se solicitará de nuevo para disminuir la merma por descomposición de yuca.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

La comercialización se llevará a cabo en tiras de una docena, el paquete contiene 40 gramos, que equivale a 0.0882 de libra, en total las 12 unidades equivalen a 1.05822 libras. Este dato servirá para contemplar la materia prima a utilizar.

La producción será estándar, se elaborarán 229,529 unidades cada año, esta cantidad permitirá tener una producción eficiente y no sobrecargar a los operarios ni la capacidad de planta.

Cuadro 19
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Volumen y Valor de la Producción
Periodo: 1-5 años

Año	Producción anual (paquetes de 40 g.)	Merma 0.5% (paquetes de 40 g.)	Producción anual total en paquetes	Precio de venta por paquete (Q)	Valor en (Q)
1	229,529	1,148	228,381	1.25	285,476
2	229,529	1,148	228,381	1.25	285,476
3	229,529	1,148	228,381	1.25	285,476
4	229,529	1,148	228,381	1.25	285,476
5	229,529	1,148	228,381	1.25	285,476
Total	1,147,645	5,740	1,141,905		1,427,380

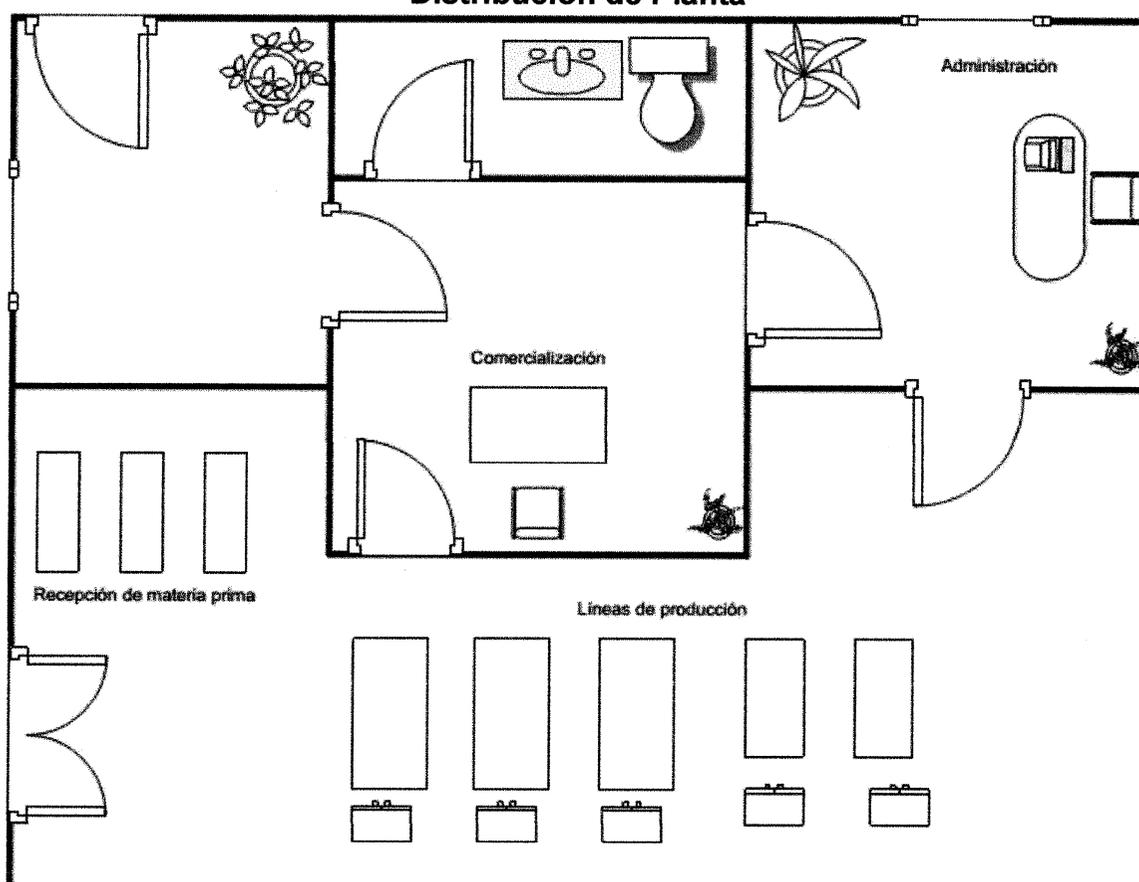
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se propone para el transcurso de los cinco años de vida del proyecto, una producción de 229,529 unidades, la pérdida de producción o merma estimada en 0.5% equivalente a 1,148 unidades cada año, la merma se conformará por productos que no llenen los requerimientos de calidad que la empresa necesita ofrecer a los consumidores. Cada "Yuquirica" tiene un precio de Q1.25 que generan ingresos para el primer año de Q.285,476.00 este monto será constante para los siguientes años.

3.5.3.1 Ingeniería del Proyecto

Para llevar a cabo las actividades de administración, producción y comercialización, de la asociación productora de frituras de Yuca, se propone la siguiente distribución de planta.

Imagen 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Distribución de Planta



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

3.5.4 Tecnología utilizada

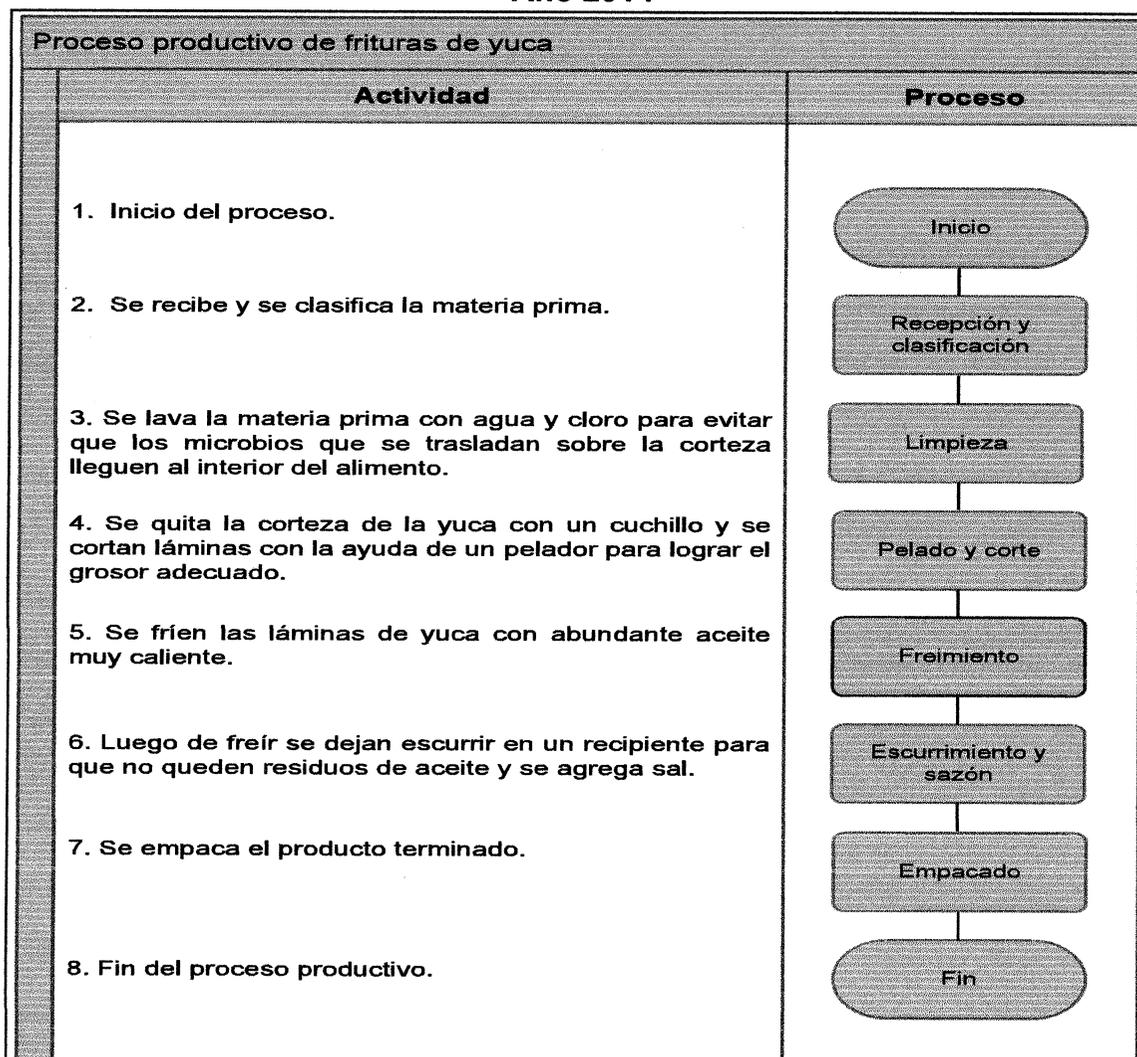
Se utilizará un nivel intermedio debido que la división del trabajo se da a menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo; se utiliza maquinaria rudimentaria, alguna de fábrica; tiene asistencia técnica a pequeña escala; se utilizan materiales adecuados y de mediana calidad; la materia prima es la adecuada.

3.5.5 Proceso productivo

Presenta las etapas lógicas para llevar a cabo la elaboración de “Yuquiricas”, la materia prima proviene de la aldea Montufar donde existen plantaciones de yuca, estratégicamente ubicada a 3 kilómetros de la producción.

Se detalla el flujo de proceso propuesto para el proyecto a continuación:

Tabla 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Flujograma de Proceso Productivo
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Se describen los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto producción de frituras de yuca, en los aspectos operativos como administrativos.

Tabla 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Requerimientos Físicos
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Arrendamiento de instalaciones	Unidad	1
Maquinaria		
Máquina de empaque	Unidad	2
Freidoras (pequeñas)	Unidad	2
Balanza digital	Unidad	2
Herramientas		
Escurreidores de metal (acero inoxidable)	Unidad	2
Mesa de madera	Unidad	5
Cajas de plástico grandes	Unidad	6
Pinzas para frituras de aluminio	Unidad	6
Cuchillos grandes	Unidad	6
Engrapadora	Unidad	5
Pelador (grandes)	Unidad	2
Tijeras	Unidad	4
Escurreidores de plástico	Unidad	4
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio	Unidad	1
Sillas secretarial	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	4
Mesas	Unidad	2
Calculadora de bolsillo	Unidad	2
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Yuca	Quintal	13.33
Sal	Quintal	1.67
Aceite de cocina	Galones	5.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Agua	Galones	4.17
Cloro	Galones	2.08
Orégano	Libra	3.33
Mano de obra		
Recepción y clasificación	Jornal	7
Limpieza	Jornal	7
Pelado y corte	Jornal	7
Freimiento	Jornal	7
Escurrimiento y sazón	Jornal	7
Empacado	Jornal	7
Bonificación incentivo		42
Séptimo día		
Recursos humanos		
Administrador		1
Productores		2
Vendedor		1
Otros recursos físicos		
Cartón	Pliego	29
Bolsas	Millar	20
Grapas	Cajas	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

- **Recursos financieros**

Para poner en marcha el proyecto, es necesario contar con el capital necesario para cubrir los costos y gastos que sean creados por las operaciones, para cubrir estos rubros se hace necesario el financiamiento el cual comprende los fondos provenientes de los inversionistas por un valor de Q.38,389.00 y el financiamiento externo que asciende a Q.22,430.00, en conjunto las dos fuentes inyectarán liquidez a la asociación por un monto de Q.60,819.00, que servirá para la compra de materiales, pago de mano de obra y otros gastos.

- **Impacto ambiental**

Las operaciones de la asociación productora de frituras de yuca no provocará daños al medio ambiente, debido a que todos los procesos están controlados,

los desechos de aceite se almacenaran y se entregaran a la empresa "BIO GEN" que se dedica al reciclaje de aceite vegetal usado.

Por otro lado, tampoco se utilizara leña, lo que permitirá tener un ambiente libre de humo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

A través de la organización se pueden establecer los procedimientos necesarios para la gestión de los recursos humanos, físicos y financieros, con el propósito de lograr la máxima eficiencia en la ejecución de las actividades para alcanzar los objetivos de la empresa.

La organización propuesta es una asociación de productores de frituras de yuca, denominada "Del Rio. R.L." La cual estará integrada por 12 miembros, que velarán por la producción, y la obtención de ventajas competitivas en la comercialización de las frituras.

En el capítulo V se ampliara la propuesta de organización para la asociación productora de frituras de yuca.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar los costos y gastos que serán necesarios para la producción del proyecto, además establece la forma en que se obtendrán los recursos que deberán aportar los asociados y el financiamiento necesario para el capital de trabajo inicial del proyecto. En la evaluación técnica del proyecto se calculará el punto de equilibrio, flujo neto de fondos -FNF-, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR- y periodo de recuperación de la inversión -PRI-.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para la producción, comercialización y distribución del producto, se detalla a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión Fija
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Tangibles				28,333
Maquinaria				16,240
Máquina de empaque	Unidad	2	5,917	11,834
Freidoras (pequeñas)	Unidad	2	1,855	3,710
Balanza digital	Unidad	2	348	696
Herramientas				5,903
Escurreidores de metal (acero inoxidable)	Unidad	2	1,201	2,402
Cajas de plástico grandes	Unidad	6	140	840
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	2	444	888
Pinzas para frituras de aluminio	Unidad	6	115	690
Cuchillos grandes	Unidad	6	95	570
Engrapadora	Unidad	5	45	225
Pelador (grandes)	Unidad	2	60	120
Tijeras	Unidad	4	30	120
Escurreidores de plásticos	Unidad	4	12	48
Mobiliario y equipo de producción				10,330
Mesa de aluminio (acero) de 1.50 x 0.70 cm	Unidad	2	4,290	8,580
Mesa de madera	Unidad	5	350	1,750
Mobiliario y equipo de oficina				2,040
Escritorio	Unidad	1	1,200	1,200
Sillas secretarial	Unidad	2	185	370
Sillas plásticas	Unidad	4	40	160
Mesas para almorzar	Unidad	2	80	160
Calculadora de bolsillo	Unidad	2	75	150
Equipo de cómputo				4,150
Computadora	Unidad	1	3,800	3,800
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangibles				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				43,663

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos anteriores indican que la inversión fija requerida para la producción de frituras de yuca asciende a Q.43,663 integrados de la siguiente forma: maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo de producción, mobiliario y equipo de oficina, equipo de cómputo y gastos de organización que representan 37%, 14%, 24%, 5%, 10% y 10% respectivamente, los rubros más representativos son herramientas y maquinaria.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representado por el capital adicional con que se debe contar para que empiece a funcionar el proyecto, es decir, tener el efectivo para poder llevar a cabo la primera producción, debe comprarse materias primas, pagar mano de obra, otros costos y gastos para la puesta en marcha del proyecto. A continuación se presenta el cuadro con el detalle de la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 21
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				764
Yuca	Quintal	13.33	30	400
Sal	Quintal	1.67	80	134
Aceite para cocinar	Galones	5	26	130
Agua	Galones	4.17	13	54
Cloro	Galones	2.08	14	29
Orégano	Libra	3.33	5	17
Mano de obra				4,083
Recepción y clasificación	Jornal	7	74.97	525
Limpieza	Jornal	7	74.97	525
Pelado y corte	Jornal	7	74.97	525
Freimiento	Jornal	7	74.97	525
Escurrimiento y sazón	Jornal	7	74.97	525
Empacado	Jornal	7	74.97	525

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Bonificación incentivo		42	8.33	350
Séptimo día				583
Costos indirectos variables				1,933
Cuota patronal		3,733	0.1267	473
Prestaciones laborales		3,733	0.3055	1,140
Gas propano	Unidad	2	500.00	1,000
Bolsas	Millares	20	10	200
Cartón	Pliego	29	3.5	102
Grapas	Cajas	2	9	18
Costos fijos de producción				3,760
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	2,750.00	2,750
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	700	700
Energía eléctrica	Mensual	1	300	300
Agua potable	Mensual	1	10	10
Gastos de administración				5,616
Sueldo de administrador	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal IGSS	Mensual	2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales	Mensual	2,500	0.3055	764
Honorarios contador	Mensual	1	1,000.00	1,000
Arrendamiento de oficina	Mensual	1	500	500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	225	225
Papelería y útiles	Mensual	1	60	60
Total				17,156

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, los recursos necesarios para iniciar proyecto ascienden a Q.17,156.00, los cuales quedan representados de la siguiente manera: materia prima 4%, mano de obra 24%, costos indirectos variables 17%, costos fijos de producción 22% y los gastos de administración 33%.

3.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. Es decir la cantidad total inicial que se debe contar para implementar el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Inversión Total
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		43,663
Maquinaria	16,240	
Herramientas	5,903	
Mobiliario y equipo de producción	10,330	
Mobiliario y equipo de oficina	2,040	
Equipo de cómputo	4,150	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		17,156
Materia prima	764	
Mano de obra	4,083	
Costos indirectos variables	2,933	
Costos fijos de producción	3,760	
Gastos de administración	5,616	
Total		60,819

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, la inversión total asciende a Q.60,819.00, sin embargo el capital de trabajo representa 28% que es únicamente para la primera producción, a diferencia de la inversión fija de 72% que la integra el total de activos que servirán a lo largo de la vida del proyecto.

3.7.4 Financiamiento

Es el recurso monetario que necesita la asociación para realizar la inversión, se encuentra integrado por los aportes de los asociados y el financiamiento externo, como se detalla a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Fuentes de Financiamiento
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	21,233	22,430	43,663
Maquinaria	-	16,240	16,240
Herramientas	5,903	-	5,903
Mobiliario y equipo de producción	10,330	-	10,330
Mobiliario y equipo de oficina	-	2,040	2,040
Equipo de cómputo	-	4,150	4,150
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	17,156		17,156
Materiales	764	-	764
Mano de obra	4,083	-	4,083
Costos indirectos variables	2,933	-	2,933
Costos fijos de producción	3,760	-	3,760
Gastos de administración	5,616	-	5,616
Total	38,389	22,430	60,819

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

- **Fuentes internas**

El financiamiento interno será con una aportación inicial Q.3,119.08 por cada una de las 12 personas asociadas, este monto representa el capital propio para iniciar el proyecto que representa 63% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Las fuentes externas provienen de solicitar un préstamo por la cantidad de Q.22,430.00 que represente 37% de la inversión total. Se utilizará el financiamiento suministrado por el Grupo Empresarial Génesis, S.A., ubicado en la cabecera municipal, con plazos de 12 meses hasta 3 años, con una tasa de interés 18%. El préstamo tendrá una garantía fiduciaria respaldada por los asociados por medio de una fianza solidaria.

- **Amortización del préstamo**

Para efectos de cancelar el préstamo, se deben pagar interés y abono al capital durante el año. El cuadro siguiente presenta el desembolso del préstamo adquirido para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2014
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
0	-	-	-	22,430
1	22,430	4,037	26,467	-
Total	22,430	4,037	26,467	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El plazo del préstamo es de un año, debido que al finalizar el primer año el flujo de efectivo permite cancelar el préstamo completamente.

3.7.5 Estados financieros

Reflejan la situación financiera de una entidad a una fecha determinada, el resultado de sus operaciones en un período determinado, sirven para informar a los asociados y terceras personas que tengan interés en el desempeño de la asociación, a continuación se detallan los mismos.

- **Estado de costo directo de producción**

Determina los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales son necesarios para determinar el costo de una bolsa de yuca de 40 gramos. A continuación se detalla de forma proyectada.

Cuadro 25
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Yuca	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Sal	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608
Aceite de cocina	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Agua	648	648	648	648	648
Cloro	348	348	348	348	348
Orégano	204	204	204	204	204
Mano de obra	48,996	48,996	48,996	48,996	48,996
Recepción y clasificación	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Limpieza	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Pelado y corte	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Freimiento	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Escurrimiento y sazón	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Empacado	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Bonificación incentivo	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Séptimo día	6,996	6,996	6,996	6,996	6,996
Costos indirectos variables	35,196	35,196	35,196	35,196	35,196
Cuota patronal	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676
Prestaciones laborales	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680
Gas propano	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Bolsas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Cartón	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
Grapas	216	216	216	216	216
Total Costo Directo de Producción	93,360	93,360	93,360	93,360	93,360
Producción en paquetes	228,381	228,381	228,381	228,381	228,381
Costo directo por paquete de 40 gramos	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa en el cuadro anterior, que el costo directo de una bolsa de yuca de 40 gramos asciende a Q.0.41 para los cinco años de duración del proyecto.

- **Estado de resultados**

Consiste en la integración de los rubros de venta, costo directo de producción, gastos variables de venta, gastos de venta y gastos de administración, incurridos en la producción de frituras de yuca, tiene como objetivo dar a conocer la ganancia ó pérdida real que se obtiene en la duración del proyecto, como se detalla a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	285,476	285,476	285,476	285,476	285,476
(-) Costo directo de producción	93,360	93,360	93,360	93,360	93,360
Contribución a la ganancia	192,116	192,116	192,116	192,116	192,116
(-) Gastos variables de venta	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Fletes sobre ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia marginal	190,316	190,316	190,316	190,316	190,316
(-) Costos fijos de producción	51,910	51,910	51,910	51,909	50,434
Honorarios encargado de producción	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Arrendamiento instalaciones	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Energía eléctrica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Agua potable	120	120	120	120	120
Depreciación maquinaria	3,248	3,248	3,248	3,248	3,248
Depreciación herramientas	1,476	1,476	1,476	1,475	-
Depreciación mobiliario y equipo producción	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066
(-) Gastos de ventas	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Honorarios de comercialización	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
(-) Gastos de administración	70,183	70,183	70,184	68,800	68,800
Sueldo de administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Arrendamiento de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Agua, luz y teléfono	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Depreciación mobiliario y equipo oficina	408	408	408	408	408
Depreciación equipo de cómputo	1,383	1,383	1,384	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	35,223	35,223	35,222	36,607	38,082
(-) Gastos financieros	4,037	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,037	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	31,106	35,223	35,222	36,607	38,082
(-) Impuesto sobre la renta	8,732	9,862	9,862	10,250	10,663
Ganancia neta	22,454	25,361	25,360	26,357	27,419

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La ganancia neta durante el primer año representa 8%, en los siguientes tres años 9%, y al finalizar el proyecto 10% en relación a las ventas, indica que el proyecto es rentable y aceptable. La ganancia cada año aumenta debido que el préstamo se cancelan en el primer año.

- **Presupuesto de Caja**

Refleja el movimiento monetario y flujo de efectivo del proyecto durante los cinco años de ejecución, el cual se desarrolla en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	346,295	320,969	357,041	391,983	426,925
Saldo inicial	-	35,493	71,565	106,507	141,449
Aportación de los asociados	38,389	-	-	-	-
Préstamo	22,430	-	-	-	-
Ventas	285,476	285,476	285,476	285,476	285,476
Egresos	310,802	249,404	250,534	250,534	250,922

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Maquinaria	16,240	-	-	-	-
Herramientas	5,903	-	-	-	-
Mobiliario y equipo producción	10,330				
Mobiliario y equipo de oficina	2,040	-	-	-	-
Equipo de cómputo	4,150	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	93,360	93,360	93,360	93,360	93,360
Gastos variables de venta	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costos fijos de producción	45,120	45,120	45,120	45,120	45,120
Gastos de administración	67,392	67,392	67,392	67,392	67,392
Gastos de ventas	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Amortización del préstamo	22,430	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,037	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	8,732	9,862	9,862	10,250
Saldo final	35,493	71,565	106,507	141,449	176,003

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, los cinco años representan 10%, 22%, 30%, 36% y 41% en relación a los ingresos, muestra que es una inversión segura y viable.

- **Estado de situación financiera**

Presenta la situación financiera al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de sus bienes, derechos, obligaciones y patrimonio neto, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción de Frituras de Yuca
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	35,493	71,565	106,507	141,449	176,003
Caja y banco	35,493	71,565	106,507	141,449	176,003
Activo no corriente	34,082	24,501	14,919	6,722	-
Maquinaria	16,240	16,240	16,240	16,240	16,240

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

(-) Depreciación acumulada	-3,248	-6,496	-9,744	-12,992	-16,240
Herramientas	5,903	5,903	5,903	5,903	-
(-) Depreciación acumulada	-1,476	-2,952	-4,427	-5,903	-
Mobiliario y equipo de producción	10,330	10,330	10,330	10,330	10,330
(-) Depreciación acumulada	-2,066	-4,132	-6,198	-8,264	-10,330
Mobiliario y equipo de oficina	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
(-) Depreciación acumulada	-408	-816	-1,225	-1,632	-2,040
Equipo de cómputo	4,150	4,150	4,150	-	-
(-) Depreciación acumulada	-1,383	-2,766	-4,150	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Total activo	69,575	96,066	121,426	148,171	176,003
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	8,732	9,862	9,862	10,250	10,663
Impuesto Sobre la Renta por Pagar	8,732	9,862	9,862	10,250	10,663
Patrimonio	60,843	86,204	111,564	137,921	165,340
Aportación de los asociados	38,389	38,389	38,389	38,389	38,389
Utilidad del ejercicio	22,454	25,361	25,360	26,357	27,419
Utilidades acumuladas	-	22,454	47,815	73,175	99,532
Total pasivo y patrimonio	69,575	96,066	121,426	148,171	176,003

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, el Estado de Situación Financiera del proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los asociados, debido que ayudan a cumplir con las obligaciones contraídas.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si es rentable y cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

El objetivo que se persigue al evaluar un proyecto es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza que un alto grado del mismo tenga éxito.

3.8.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos.

- Porcentaje de Ganancia marginal

$$\% \text{ de G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.190,316.00}}{\text{Q.285,476.00}} = 0.66666$$

- Punto de equilibrio en valores

Indica el valor de las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos totales incurridos en el proyecto de frituras de yuca. El punto de equilibrio para los cinco años productivos del proyecto, se presentan de la forma siguiente:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de la ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. 159,130.00}}{0.66666} = \text{Q. 238,697.00}$$

Se determina que al vender Q. 238,697.00, se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables para no perder ni ganar.

- Punto de equilibrio en unidades

Es el indicador que muestra el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos y gastos fijos, para no perder ni ganar. El punto de equilibrio en unidades para el primer año productivo se presenta de la siguiente forma.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.238,697.00}}{\text{Q. 1.25}} = 190,958$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 190,958 paquetes de frituras de yuca a un precio de Q.1.25 cada uno.

- Prueba del punto de equilibrio

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Ventas en punto de equilibrio	190,958	1.25	238,697
(-) Costos variables en punto de equilibrio	190,958	0.42	79,567
Ganancia marginal			<u>159,130</u>
(-) Costos y gastos fijos			<u>159,130</u>
Utilidad neta			<u>-</u>

Al realizar la prueba del punto de equilibrio, se determinó que la utilidad neta es igual a cero, lo que significa que los cálculos son correctos.

- Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales	Producción	C. U.
Costo directo de producción	93,360	228,381	0.41
Gastos variables de ventas	<u>1,800</u>	228,381	<u>0.01</u>
Costos y gastos variables	95,160	228,381	<u>0.42</u>
Producción en paquetes de 40 gramos	<u>228,381</u>		
Costo variable por paquete de 40 gramos	<u>0.42</u>		

- Margen de seguridad

La determinación del margen de seguridad indica hasta qué nivel debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos y gastos fijos, variables, sin obtener pérdida.

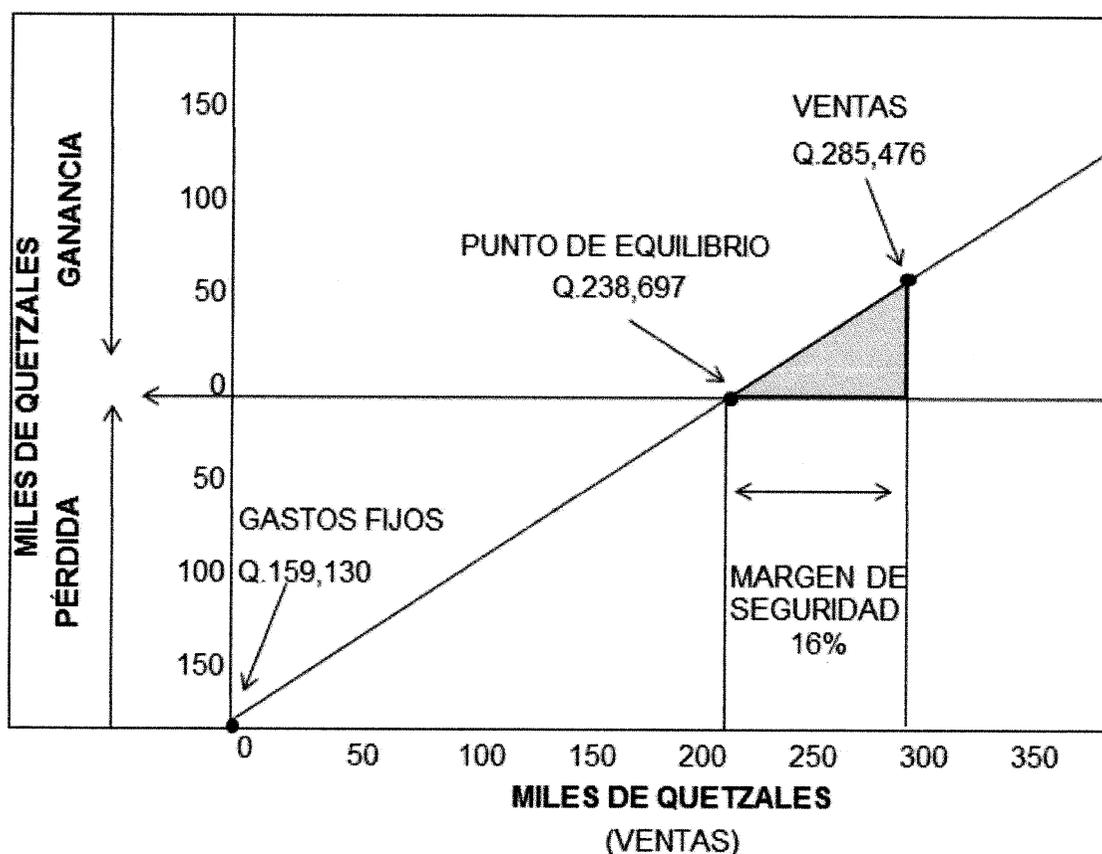
Ventas	Q.285,476	100.00%
(-) Punto de equilibrio	<u>Q.238,697</u>	<u>84.00%</u>
(=) Margen de seguridad	Q.46,779	16.00%

El punto de equilibrio representa el 84% del total de ventas, lo cual es un porcentaje accesible de alcanzar para cubrir el total de los gastos del ejercicio.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es el punto en donde el volumen de ingresos y costos son iguales, sin producir ganancias ni pérdidas. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Punto de Equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observó que para cubrir los gastos fijos es necesario vender 78.54% de la producción, debido que el margen de seguridad representa 21.46% que se considera adecuado.

- **Flujo neto de fondos -FNF-**

Lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del Estado de Resultados Proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

Cuadro 29
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Flujo Neto de Fondos Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	285,476	285,476	285,476	285,476	285,476
Ventas	285,476	285,476	285,476	285,476	285,476
Egresos	253,441	250,534	250,534	250,922	251,335
Costo directo de producción	93,360	93,360	93,360	93,360	93,360
Gastos variables de ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costos fijos de producción	45,120	45,120	45,120	45,120	45,120
Gastos de ventas	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Gastos de administración	67,392	67,392	67,392	67,392	67,392
Gastos financieros	4,037	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	8,732	9,862	9,862	10,250	10,663
Flujo neto de fondos	32,035	34,942	34,942	34,554	34,141

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, el saldo del flujo neto de fondos es positivo durante la vida del proyecto.

3.8.2 Valor actual neto -VAN-

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo, el cual consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.

Cuadro 30
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de frituras de yuca
Valor Actual Neto Proyectado
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	60,819		60,819	-60,819	1.00000	-60,819
1		285,476	253,441	32,035	0.80000	25,628
2		285,476	250,534	34,942	0.64000	22,363
3		285,476	250,534	34,942	0.51200	17,890
4		285,476	250,922	34,554	0.40960	14,153
5		285,476	251,335	34,141	0.32770	11,188
Total	60,819	1,427,380	1,317,585	109,795		30,404

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, el valor actual neto al finalizar el período es de Q.30,404.00 al aplicar el factor de actualización.

Para el proyecto se utilizó la TREMA del 25%, determinada a través de los porcentajes que representan los aportes de los asociados y el préstamo.

3.8.3 Relación beneficio/costo-RBC-

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Relación Beneficio / Costo Proyectado
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	60,819		60,819	1.00000		60,819
1		285,476	253,441	0.80000	228,381	202,753
2		285,476	250,534	0.64000	182,705	160,342
3		285,476	250,534	0.51200	146,164	128,273
4		285,476	250,922	0.40960	116,931	102,778
5		285,476	251,335	0.32770	93,550	82,362
Total	60,819	1,427,380	1,317,585		767,731	737,327

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.767,731}}{\text{Q.737,327}} = 1.04$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 25%, se aplica la fórmula en donde se determinó que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión es aceptable, ya que por cada quetzal invertido se recupera Q.0.04.

3.8.4 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización, que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total y se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Tasa Interna de Retorno Proyectada
(cifras en quetzales)

Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 47.19%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 47.79%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización TIR 47.54%	Flujo neto de fondos actualizado
-60,819	1.00000	-60,819	1.00000	-60,819	1.00000	-60,819
32,035	0.67939	21,764	0.67664	21,676	0.67777	21,713
34,942	0.46158	16,128	0.45784	15,998	0.45938	16,052
34,942	0.31359	10,958	0.30979	10,825	0.31135	10,879
34,554	0.21305	7,362	0.20961	7,243	0.21103	7,292
34,141	0.14475	4,942	0.14183	4,842	0.14303	4,883
109,795		335		-235		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior, detalla que TIR es 47.54% mayor a la TREMA por lo que es viable aceptar el proyecto debido que los ingresos superan a los egresos actualizados.

3.8.5 Período de recuperación de la inversión

Es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	60,819	-60,819	-
1		25,628	25,628
2		22,363	47,991
3		17,890	65,881
4		14,153	80,035
5		11,188	91,223

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Inversión total	Q.60,819.00
(-) Recuperación al primer año	Q.47,991.00
(=) Monto pendiente de recuperar	Q.12,828.00

12,828	/	17,890	=	0.71704
0.71704	x	12	=	8.60452
0.60452	x	30	=	18.13560

PRI = 2 año, 8 meses y 18 días

La inversión se recupera en 2 año 8 meses y 18 días, lo que se considera que es viable.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Se compone por todos aquellos factores que de forma indirecta se relacionan con la ejecución del proyecto.

La propuesta de inversión de producción de frituras de yuca pretende el progreso económico del municipio de Los Amates, se generarán empleos que se cuantifican en un aproximado de 84 jornales, que representan un monto de Q.48,996.00 durante cada año de vida del proyecto.

Los cambios sociales que se observarán con la implementación del proyecto, se mencionan a continuación.

- Se incentivará la organización social.
- Participación activa de los pobladores en proyectos de desarrollo social.
- Acceso al financiamiento, derivado de la organización de los pobladores.

- Se incentivará la organización social.
- Participación activa de los pobladores en proyectos de desarrollo social.
- Acceso al financiamiento, derivado de la organización de los pobladores.

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA**

Está conformada por los diferentes procesos encaminados a trasladar la mercadería del productor hasta el consumidor final, a través de los niveles que conforman el canal de distribución.

4.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA

Son las herramientas necesarias y controlables que describen las características de la producción de frituras de yuca, a través de las variables producto, precio, plaza y promoción.

**Tabla 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2014**

Mezcla	Variables	Especificaciones
Producto	Variedad del producto	Se producirá únicamente en una presentación de paquetes de 40 gramos.
	Calidad	La producción se realizara con base a normas de limpieza establecidas por la asociación y utilización de tubérculos frescos.
	Diseño	Son láminas de yuca, cortadas con un pelador de verduras para que haya consistencia en el grosor y tamaño.
	Características	La característica principal es lo crujiente de las frituras y el color dorado por el contacto con el aceite.
	Nombre de la marca	Yuquiricas
	Empaque	El empaque estará elaborado con nylon, maquilado por las personas encargadas de producción.
	Tamaños	La bolsa tiene un tamaño de 15 x 12 centímetros.
	Servicios	La empresa cuenta con servicio al cliente para recibir sugerencias.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Mezcla	Variables	Especificaciones
Precio	De venta	Para minoristas el precio de venta es de Q.1.25 por unidad.
	Crédito	Todas las ventas son al contado.
Plaza	Canales	El canal de comercialización para las frituras de yuca es nivel uno, debido que entre el productor y el consumidor final solo interviene el minorista.
	Cobertura	Las Yuquiricas serán distribuidas en los municipios de Los Amates, Morales (Izabal) y Gualán (Zacapa).
	Surtidos	La asociación será la encargada de la distribución del producto en cada tienda donde se pueda comercializar las Yuquiricas.
	Ubicación	No habrá sala de ventas, debido que todo el producto se llevará hasta el negocio del minorista.
	Inventario	El inventario del producto terminado se registrara en tiras con una docena en cada una de ellas.
	Transporte	Para la distribución de la mercadería se utilizarán fletes.
	Logística	Existe una persona encargada de la distribución de las Yuquiricas, quien programará las entregas de la producción.
Promoción	Promoción de ventas	<p>Para la promoción de ventas, el vendedor será el encargado de dar a conocer el producto, para atraer a nuevos clientes.</p> <p>Se realizará a través de las siguientes estrategias:</p> <p>Muestra del producto: se ofrecerán porciones de forma gratuita, para que el cliente conozca las características de las frituras.</p> <p>Producto bonificado: consiste en otorgar más producto por cada dos tiras de frituras que compren (pueden ser dos paquetes).</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior, se aprecia la mezcla de mercadotecnia propuesta para las Yuquiricas, se muestran las características del producto y su empaque; las políticas de precios adecuadas para un producto nuevo; la ubicación de la planta de producción y distribución del producto hacia los intermediarios; por último las estrategias para posicionar el producto en el mercado de forma eficiente.

4.1.1 Propuesta de logotipo para asociación

Se propone el siguiente logotipo para identificar a la asociación productora de frituras de yuca “Del Río”.

Imagen 2
Municipio de Los Amates, departamento de Izabal
Proyecto: producción de frituras de yuca
Logotipo para asociación propuesto
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se recomienda utilizar este logotipo para las personas reconozcan a la asociación, y se posicione en la mente de los consumidores.

4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

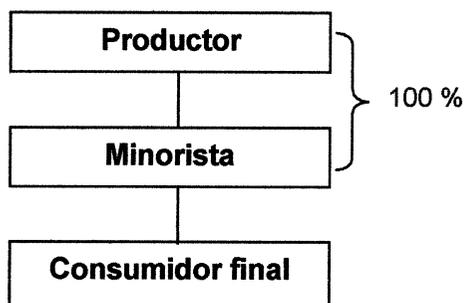
Son las diferentes actividades que la asociación de productores debe realizar para hacer llegar las “Yuquiricas” al consumidor final, al tomar en cuenta los costos de venta y de distribución.

4.2.1 Canales de comercialización

Son los integrantes de la estructura de distribución para la producción, lo conforma el productor, las tiendas o supermercados que funcionarán como minoristas y el consumidor final.

Para la comercialización de las “Yuquiricas” la Asociación utilizará únicamente un intermediario.

Gráfica 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Canal de Comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior, muestra la propuesta de un diseño de canal conformado por el productor, el minorista y el consumidor final, se venderá el 100% de la producción al intermediario, para que sea él quien distribuya al consumidor final.

4.2.2 Márgenes de comercialización

En esta operación se detalla la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el ofrecido por el productor. También es utilizada para determinar la participación y rendimiento, que tendrá cada uno de los participantes del canal de comercialización.

Cuadro 34
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año 2014

Participante	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costos y gastos (Q)	Margen neto (Q)	Rendimiento %	Participación %
Productor	1.25		0.01			83
Transporte			0.01			
Minorista	1.50	0.25		0.25	20	17
Consumidor final						
Total		0.25	0.01	0.25		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El precio para el minorista es de Q1.50, que refleja una ganancia bruta de Q0.25, que otorga 20% de rendimiento, significa que por cada quetzal que invierta en una “Yuquirica”, obtendrá Q.0.20 de ganancia.

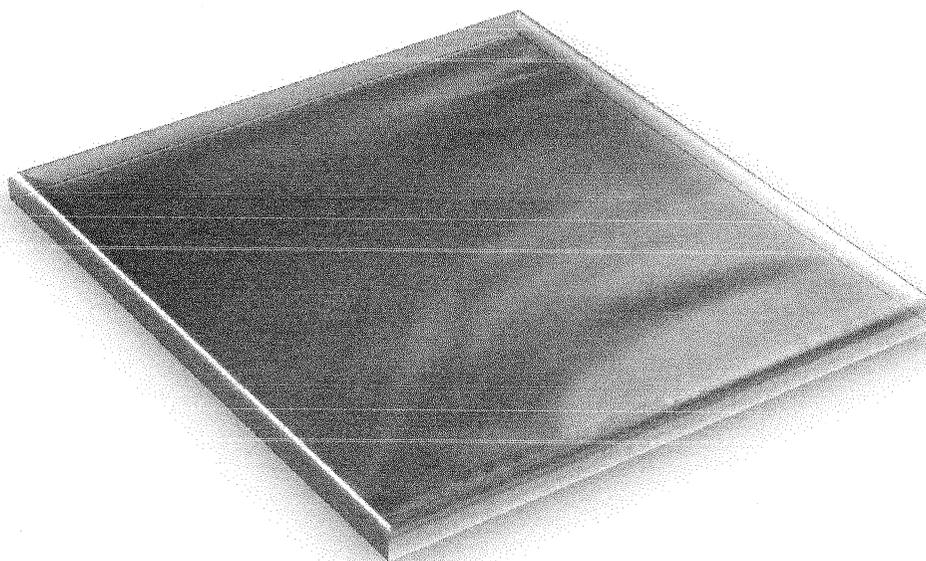
En el precio final de las “Yuquiricas”, el productor participa 83% debido que incurre en costos implícitos como: producción y empaque, por otro lado los explícitos como el transporte para llevar la producción a cada municipio; el minorista por su parte tiene 17% de participación porque incurre únicamente en la reventa del producto.

El consumidor final no tiene ningún tipo de participación, ni rendimiento pero se debe de tomar en cuenta porque es parte del canal de comercialización.

4.3 PROPUESTA DE EMPAQUE

Se propone el siguiente empaque para las Yuquiricas, producto líder de la asociación de productores de frituras de yuca.

Imagen 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Propuesta de empaque
Proyecto: producción de frituras de yuca
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se propone elaborar empaques a base de nylon, debido que este se puede comprar por pliegos y luego cortar al tamaño deseado.

4.3.1 Etiqueta

Para la presentación de las Yuquiricas se propone la etiqueta siguiente:

Imagen 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Propuesta de etiqueta
Producción de frituras de yuca
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la imagen anterior se puede apreciar el diseño de la etiqueta para los envoltorios del producto de la asociación de productores de frituras de yuca.

- **Objetivo general:**
- Mostrar al minorista y consumidor final las características del producto.

- **Objetivos específicos:**
- Distinguir las “Yuquiricas” de los productos similares.
- Hacer publicidad a la marca, a través de la etiqueta y la distribución de las frituras.
- Mostrar el contenido del producto.
- Mostrar el código de barra para registrar el producto en tiendas de prestigio.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRITURAS DE YUCA

A través de la organización se pueden establecer los procedimientos necesarios para la gestión de los recursos humanos, físicos y financieros, con el propósito de lograr la máxima eficiencia en la ejecución de las actividades para alcanzar los objetivos de la empresa.

Para la conformación de una organización social en Guatemala se necesita cumplir con normas legales que permiten llevar a cabo el giro de la empresa.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Según la Constitución Política de la República de Guatemala (Artículo 34), todo ciudadano tiene derecho a la libre asociación, que le permita obtener ingresos económicos de forma legal de parte de los asociados, generará oportunidades de empleo para las personas que participan directa o indirectamente en los procesos de distribución de materia prima y la transformación del producto final.

En el Municipio existen potencialidades productivas que pasan desapercibidas, con la implementación de esta Asociación se pretende explotar al máximo la producción de yuca como materia prima y transformarla en un producto rentable que ayude al desarrollo de la economía de los centros poblados.

Para la creación de la asociación de productos "Yuquiricas", se necesitan 12 vecinos del Municipio, que se encarguen del financiamiento, dirección y el control en las actividades de producción y comercialización del producto.

5.2 OBJETIVOS

Permiten identificar los resultados que la Asociación desea alcanzar, los cuales deben ser claros y alcanzables por los participantes del proyecto.

5.2.1 General

Crear una asociación que administre los recursos disponibles para poner en marcha el proyecto y contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio.

5.2.2 Específicos

- Promover la organización de los pobladores para desarrollar la propuesta de inversión.
- Fomentar la participación de las personas en actividades que generen oportunidades de desarrollo.
- Acceder a la asistencia de instituciones públicas y privadas, a través de la organización para mejorar los procesos productivos.
- Generar empleos para los pobladores del Municipio.

5.3 TIPO DE DENOMINACIÓN

La organización propuesta es una asociación de productores de frituras de yuca, denominada "Del Rio. R.L." Estará integrada por 12 miembros, velarán por la producción y la obtención de ventajas competitivas en la comercialización de las frituras.

5.3.1 Localización

La asociación estará ubicada en la aldea Río Blanco, a 24 kilómetros de la Cabecera Municipal, toda la aldea cuenta con carreteras de concreto, y está a tres kilómetros de la materia prima ubicada en la aldea Montufar.

5.3.2 Marco jurídico

Para llevar a cabo la asociación, es necesario considerar e implementar los requisitos legales impuestos por la legislación del país, que regularán el funcionamiento tanto interno como externo de la organización. Se deberá cumplir con los requisitos de entidades fiscalizadoras del estado.

Normativa interna

- Manuales de organización
- Manuales de normas y procedimientos

Los requisitos que debe cumplir la asociación son los siguientes:

- Escritura pública de Constitución.
- Reglamento Interno con el visto bueno de la Asamblea General y será de cumplimiento obligatorio para todos los Asociados.
- Comparecencia de un número de asociados mayores al número de los cargos que integran la junta directiva conforme a sus estatutos.
- Declaración expresa de voluntad de constituir una Asociación Civil no lucrativa.
- La aprobación de los estatutos que regirán su actuación y cumplimiento.
- La elección de la junta directiva.
- Inscripción en el Ministerio de Trabajo.

Externas

Entre las leyes que regularán la creación y el funcionamiento de la asociación de productores de frituras de yuca, en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, se encuentran las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985. Asamblea Nacional Constituyente, y sus reformas Acuerdo Legislativo 18-93. Artículo 34 y artículo 43.
- Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S.-, Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal (Artículos 18 y 19) decreto Número 12-2002 y sus reformas, decreto 22-2010.) del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441. (Artículos 18, 103) del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil Decreto-Ley Número 106, del Congreso de la República de Guatemala
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República.
- Ley de Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República.
- Ley de Aguinaldo, Decreto Número 76-78 del Congreso de la República.
- Ley de Bonificación Anual, Decreto Número 42-92 del Congreso de la República.
- Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97 del Congreso de la República artículo 36. Ministerio de Gobernación Inciso B.

5.4 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

A continuación se detalla la organización propuesta para la asociación Del Rio.

5.4.1 Estructura de la organización

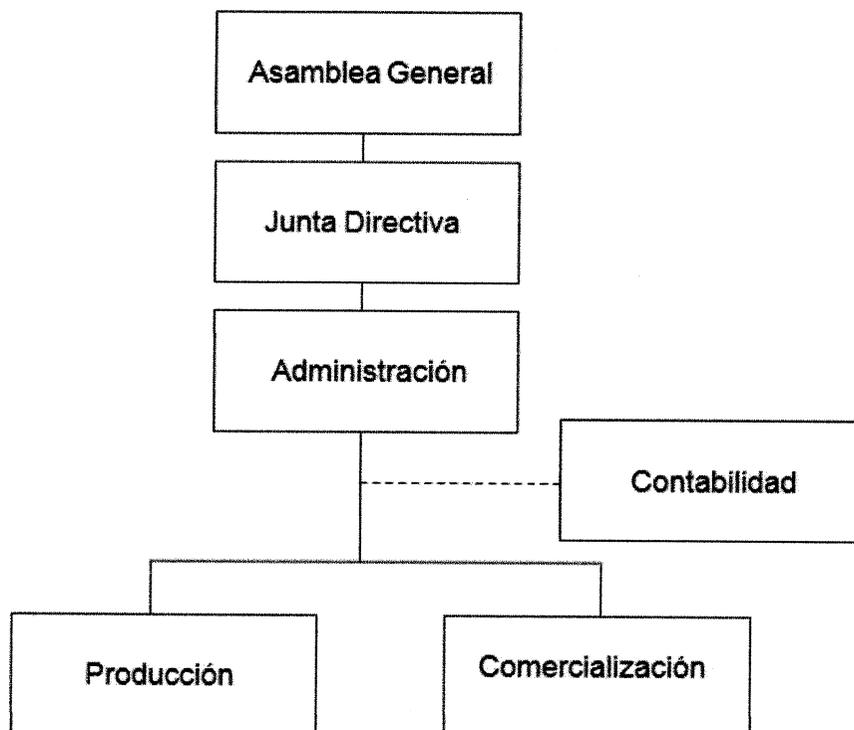
Para poner en marcha la Asociación será necesario estructurarla, de acuerdo a funciones para establecer los niveles de autoridad, responsabilidad y control sobre las actividades de la organización, al trabajar de forma ordenada se obtiene un trabajo eficiente para alcanzar los objetivos.

- Asamblea general
- Junta directiva
- Administración
- Contabilidad
- Producción
- Comercialización

5.4.2 Diseño organizacional

En la siguiente gráfica, se presenta la estructura organizacional recomendada para la asociación de productores de frituras de yuca, la cual será de tipo lineal donde la autoridad y las instrucciones son transmitidas a través de una línea de mando de arriba hacia abajo.

Gráfica 7
Municipio de Los Amates, departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Frituras de Yuca
Estructura Organizacional
Asociación Del Río, R.L.
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa en el organigrama que el nivel más alto se encuentra en la Asamblea General conformada por todos los asociados, luego se desprende la Junta Directiva a cargo de algunos asociados con mayor grado de responsabilidad, el nivel estratégico lo conforma la administración, encargada de la gestión de las actividades; en esta estructura se propone outsourcing de contabilidad, para que lleve los registros de las operaciones y en el nivel operativo se encuentran la producción y la comercialización, quienes realizarán las operaciones en la planta de producción.

5.4.3 Sistema organizacional

Según la propuesta para la estructura organizacional de la asociación de productores de frituras de yuca, se utilizará un sistema Lineal o Militar donde cada persona tiene un solo jefe encargado de tomar decisiones en relación a la función que se realice. Se presenta como una organización formal donde exista la división del trabajo para optimizar los resultados.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Las secciones que integran la organización para el funcionamiento deben obedecer a los lineamientos establecidos en los manuales de organización y descripción de funciones.

A continuación, se describe las principales atribuciones de cada una de las secciones descritas en la estructura organizacional:

- **Asamblea General**

Es el órgano supremo, en donde se encuentran todos los asociados, entre sus principales atribuciones están: discutir y aprobar planes de trabajo, presupuesto anual, elección de junta directiva y fijar políticas del funcionamiento de la asociación.

- **Junta Directiva**

Los cargos se desempeñan ad honórem, dentro de sus funciones principales se encuentran el cumplimiento de las decisiones acordadas, administrar el patrimonio de la asociación, autorizar los gastos de funcionamiento, realizar planes de trabajo y velar por el cumplimiento de las actividades programadas para alcanzar las metas presupuestarias, en cuanto a las ventas.

- **Administración**

Se trata de la autoridad administrativa, encargada de los trámites legales ante las autoridades mercantiles, responsable de la gestión eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros, así como el funcionamiento y ejecución de los planes de acción.

- **Contabilidad**

Será de tipo staff para reducir costos, se encargará de llevar los registros contables para presentarlos ante las instituciones fiscalizadoras del país.

- **Producción**

Son los responsables de elaborar y empacar las frituras de yuca, reportarán los avances que se realicen en la planta. Para esta actividad se necesitarán dos personas.

- **Comercialización**

Se encargará de atender las solicitudes de los clientes, buscar mercados para el producto y verificar la eficiencia de los canales de comercialización.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se propone la aplicación del proceso administrativo dentro de las actividades de la asociación de productores de frituras de yuca para tener procesos más eficientes y lograr los objetivos de la organización. El proceso administrativo será aplicado en sus diferentes etapas, que son: planeación, organización, integración, dirección y control.

5.5.1 Planeación

Para que la asociación produzca lo necesario y sea rentable se necesita fijar los cursos de acción, orientar los esfuerzos de cada integrante del equipo al rubro que se dedica la organización, para lograr lo anterior se deben de fijar las bases o filosofía empresarial se deben de tomar en cuenta los factores siguientes:

- **Misión**

Se trata de la razón de ser de la empresa, y para quienes están dirigidos los esfuerzos de la producción de frituras de yuca.

A continuación se presenta la propuesta de misión para la asociación Del Rio.

“Asociación dedicada a la producción de boquitas de yuca, distinguida por ser un grupo con valores y principios, para brindar a los clientes productos de calidad.”

- **Visión**

Se trata de visualizar a la asociación en el futuro, que es lo que los asociados pretenden alcanzar con las actividades de producción y funcionamiento de la organización.

“Llegar a ser la asociación líder en la producción y distribución de boquitas Yuquiricas, desarrollar un equipo de trabajo para crear valores comunes y duraderos. Ser una Asociación eficaz y dinámica.”

5.5.1.1 Objetivos

Es lo que la asociación quiere alcanzar mediante la producción de frituras de yuca, se deben de establecer de forma medible, cuantificable y realizable.

- **General**

- Llevar las frituras “Yuquiricas” al mercado nacional durante un plazo de 5 años.

- **Específicos**

- Brindar oportunidades de trabajo a las personas que residen cerca de la aldea Rio Blanco.
- Aprovechar la producción de materia prima del lugar, y transformarla para generar beneficios para la asociación.

- Aprovechar las condiciones óptimas de los caminos para desplazar la mercadería a los puntos de venta.
- Optimizar los recursos de los asociados, para alcanzar beneficios económicos.

5.5.2 Organización

Es la estructuración de las actividades dentro de la asociación, se debe de hacer de una forma lógica y comprensible para maximizar el uso de los recursos.

Se propone tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **División del trabajo**

Es la especialización de un trabajador en una actividad específica de la asociación. Cuando una persona se centra en una sola tarea del área de trabajo, pondrá más atención y no tendrá que estar cambiando de herramientas constantemente.

Cada persona integrante de la estructura organizacional de la asociación tendrá sus propias atribuciones y responsabilidades.

- **Jerarquía**

Todos respetaran dentro de la organización lineal a sus jefes, tomando en cuenta la jerarquía de responsabilidades y rango de puesto en la producción.

- **Funciones**

Son las tareas que debe realizar cada trabajador de la asociación según su puesto de trabajo, reduce la duplicidad de esfuerzos y pérdida de tiempo.

5.5.3 Integración

Es el proceso donde el administrador interviene para integrar los recursos materiales, evitando la merma y mal uso de la materia prima; y recursos

humanos, capacitando y preparando al personal para realizar las actividades de una forma eficiente.

5.5.4 Dirección

Permite al administrador influir y motivar a los trabajadores, a través de la autoridad que le es otorgada, con el fin de no perder de vista y cumplir los objetivos de la asociación.

Se deben de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Liderazgo**

Son las habilidades que tiene una persona para influir de forma positiva en un grupo de trabajo.

Se debe de cuidar y observar las habilidades administrativas o directivas de la persona encargada de dirigir al personal, teniendo en cuenta la forma en que influye en las personas para crear un buen clima organizacional dentro del área de trabajo de la asociación.

- **Comunicación**

Se deben de eliminar las barreras de comunicación, para que las instrucciones lleguen claras y no hayan malos entendidos en la línea de producción.

- **Control**

Elemento donde se verifica lo planeado con lo ejecutado, es aquí donde se pueden equilibrar de las actividades de producción si existiera algún desvío en la proyección de la asociación.

Se recomienda lo siguiente:

- Verificar la utilización de la materia prima.
- Establecer estándares de producción.
- Evaluar los recursos financieros.

- Comparar las actividades de periodos anteriores.
- Comprobar la calidad del producto final.
- Impedir retrasos en la entrega de producto terminado a los clientes.

CONCLUSIONES

A través del trabajo de campo en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, durante el segundo semestre del año 2014; y de acuerdo al estudio sobre la situación socioeconómica de los habitantes, la situación de las unidades productivas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, y la propuesta de inversión se llega a las conclusiones siguientes:

1. En el año 2014 la población del Municipio de los Amates presenta un crecimiento de 13% comparado al año 2002, el aumento ha dado lugar a una densidad poblacional intermedia. Lo anterior hace que incremente la demanda de servicios básicos, empleo y mayor explotación de recursos naturales lo que provoca un nivel de vida socioeconómico bajo.
2. Para el año 2014 los ríos del Municipio han experimentado mayores niveles de contaminación, esto comparado con los años 1994 y 2002. Lo anterior ha sido resultado del incremento de la desembocadura de drenajes y falta de tratamiento de desechos tóxicos, lo cual imposibilita una adecuada generación y distribución de agua potable para la población, propagación de enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel en la población, daños irreversibles a la ecología y el ambiente.
3. La situación de la tenencia y concentración de la tierra no ha cambiado en el año 2014 con relación al último censo agropecuario 2003, el 97% de la superficie es de tipo privada, concentrándose 72% en los estratos multifamiliares, lo que incide en la economía de los pobladores al carecer de tierra propia que permita desarrollar su actividad productiva.

4. Al igual que el año 2003, en el año 2014 se determinó la inexistencia de un rastro municipal derivado que en el Municipio no hay una organización formal de ganaderos, lo que ocasiona descontrol sanitario y hace vulnerable a la comunidad con la contaminación ambiental y propagación de plagas, lo anterior derivado del destace de ganado bovino y porcino de forma empírica. Asimismo, limita la comercialización de ganado bovino en canal.
5. Desde el año de 1976 hasta el 2014 el municipio de Los Amates se ha visto afectado con un notorio historial de desastres, tales como el terremoto del año 1976, el Huracán Mitch en 1998 además de inundaciones, deslaves y la Tormenta Tropical Agatha, dichos fenómenos naturales y socio-naturales han afectado a las familias de las distintas comunidades del Municipio, los cuales han provocado la destrucción de viviendas, derrumbes, deslaves, desbordamiento de los ríos e inundaciones en los tramos carreteros, asimismo pérdidas cuantiosas en la agricultura y ganadería, esto ha traído como consecuencia un atraso significativo en el desarrollo económico del Municipio.
6. Para el año 2014 se diagnosticó que en el municipio de Los Amates existen recursos (materia prima) que no han sido explotados, pero tienen potencial para convertirse en actividades productivas para contribuir con el desarrollo socioeconómico de las comunidades, sin embargo por la falta de tecnología, recursos financieros y capacitación no se han aprovechado, en consecuencia las oportunidades para generar ingresos económicos en la población son limitadas.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se redactan las recomendaciones siguientes:

1. Que la población, conjunto con la corporación municipal, organicen campañas médicas y de verificación de servicios básicos, para concientizar a las familias respecto a la planificación familiar, que conlleve a disminuir el alto crecimiento de la población y por ende tener acceso a mejores condiciones de vida. También que la Supervisión Educativa Región III Nororiente del Municipio gestione ante la Dirección Departamental de Educación requerimientos de personal docente para los centros educativos que se encuentran cerrados.
2. Que los COCODE gestionen ante la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Municipalidad un plan de saneamiento de ríos, además de la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas con participación activa de la población.
3. Que los pobladores soliciten a la Municipalidad, los contactos necesarios para crear un vínculo con los propietarios de las grandes extensiones de terreno, derivado de esto obtendrán tierras arrendadas a un bajo precio, para desarrollar sus actividades pecuarias y agrícolas.
4. Que los productores ganaderos se organicen y gestionen su inscripción ante el Ministerio de Gobernación, con el objetivo de crear una gremial o asociación para recibir dirección técnica y organizacional a fin de velar por el bien de sus comunidades, así como la creación de rastros que contribuyan a la comercialización de carne y generación de empleo.

5. Que por medio de la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad se efectuó una evaluación de la situación actual del Municipio con respecto a vulnerabilidades naturales, socio-naturales y antrópicas, con el fin de evaluar desastres potenciales que puedan ocurrir en el Municipio y sus comunidades, además gestionar ante la Coordinadora Departamental de Desastres -CODRED- la creación de la Coordinadora Municipal de Desastres -COMRED- con la finalidad de contar con una entidad especializada en el tema de la administración de riesgos.

6. Que los pobladores se organicen, para crear cooperativas inscritas legalmente en el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- y asociaciones registradas en el Ministerio de Gobernación y Registro Mercantil, para ejecutar las propuestas de inversión planteadas, con el fin de obtener fuentes adicionales de ingresos que les permita mejorar su nivel de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3ª. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.
2. Centro de Salud, Los Amates. GT. 2014. Estadísticos de morbilidad, mortalidad y Natalidad (años 2013 y 2014).
3. Congreso de la República. GT. 2002. Código Municipal Decreto número 12-2002, Artículo 9. Guatemala.
4. _____.2002. Código Municipal. Decreto 12-2002 y sus reformas. 48 p.
5. _____.2010. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP. Guatemala.
6. _____.1998. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98. 13 p.
7. _____.1997. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto 101-97. 21 p.
8. _____.1965. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.Decreto 1132. 24 p.
9. _____.2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 y su reglamento. Guatemala.
10. Koontz, H. y Weihrich, H. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.

11. Kotler, P. 2001. Dirección de marketing. 8ª. Ed. Lima Perú, Pearson Educación. 796 p.
12. Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Prentice Hall. 656 p.
13. IGN (Instituto Geográfico Nacional). GT. 2014 Cartografía.
14. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2014. Registro de personas afiliadas. Guatemala.
15. INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. Tipos de Suelo.
16. INE (Instituto Nacional de Estadística). Censo X y V de habitación. 1994. XI de población y VI de habitación. 2002. Proyecciones 2014. III Censo nacional agropecuario. 1979. IV Censo nacional agropecuario. 2003. Guatemala.
17. _____ 2006. 2011. ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). Guatemala.
18. Ministerio de Educación, Supervisión Educativa Región III Nororiente. GT. 2014.
19. Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. GT. 2014.
20. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). GT. 2002, 2006, 2011, 2012. Indicadores Sociales y Económicos.
21. RAE (Real Academia Española, US). 2014. Diccionario de la lengua española, 23.ª edición.
22. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Plan de desarrollo departamental Izabal 2011-2005. Guatemala, 16 p.

23. SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la presidencia).
2002. Mapas de pobreza. Guatemala, 35 p.

24. Simmons, Charles S., Tarano T., José Manuel y Pinto, José Humberto.
1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de
Guatemala. Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. 997p.

ANEXOS

Anexo 1

**Manual de normas y
procedimientos**

Manual de Normas y Procedimientos

**Asociación de productores de frituras de yuca "Del Rio"
Aldea Rio Blanco
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal**



Guatemala, Marzo 2017

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN	1
OBJETIVOS	1
PROPÓSITO DEL MANUAL	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
NORMAS GENERALES	2
SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
PROCEDIMIENTO PARA INGRESO DE MATERIA PRIMA	4
PROCEDIMIENTO PARA VENTA DE PRODUCTO	7
PROCEDIMIENTO PARA CONTRATACIÓN DE PERSONAL	10

INTRODUCCIÓN

El manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo informativo en el que se detalla minuciosamente la secuencia de cada procedimiento para realizar las actividades dentro en la asociación de productores de frituras de yuca.

Sirve para estandarizar las operaciones en cada área de trabajo, de modo que las actividades no se desvíen de los objetivos fijados por la asociación.

Es de utilidad al administrador y cada integrante que esté interesado en laborar en la asociación debido a que en él se especifican las tareas que se deben cumplir para llevar a cabo un procedimiento.

Se recomienda a la asociación la revisión periódica de este documento para realizar de mejor forma las actividades encomendadas a cada departamento que integra la estructura organizacional.

JUSTIFICACIÓN

Para que no haya pérdidas en insumos y tiempo dentro de la asociación de productores de frituras de yuca "Del Río", se propone la implementación de un manual de normas y procedimientos para que se estandaricen los procesos.

Además, cada integrante de la organización debe conocer el documento y la simbología para que puedan seguir el procedimiento adecuado para culminar una tarea.

OBJETIVOS

Con la implementación de este manual de Normas y procedimientos se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- Que los trabajadores de cada departamento, tengan un documento técnico y secuencial de los procedimientos que existen dentro de la asociación.
- Ordenar y orientar los esfuerzos de cada trabajador, de modo que no se dupliquen tareas.
- Facilitar la comprensión de cada una de las tareas que se deben realizar, para el personal que se integre a la asociación.
- Obtener la máxima eficiencia en el aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros de la asociación "Del Río"

PROPÓSITO DEL MANUAL

Orientar de forma técnica y sistemática los esfuerzos de los colaboradores en la administración, producción y comercialización de las frituras de yuca, para maximizar la utilización de cada recurso que forma parte del patrimonio de los asociados.

CAMPO DE APLICACIÓN

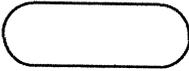
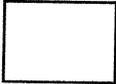
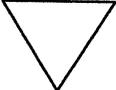
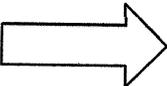
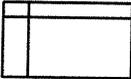
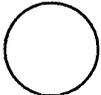
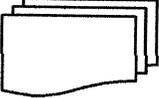
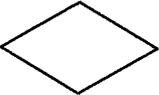
El campo de aplicación del presente manual de Normas y Procedimientos abarca todos los departamentos de la asociación de productores de frituras de yuca "Del Río", ubicada en la aldea Río Blanco, municipio de Los Amates, Departamento de Izabal.

NORMAS GENERALES

Cada uno de los integrantes del capital humano de la asociación, debe cumplir a cabalidad y con disciplina cada procedimiento que en este manual está detallado, es responsabilidad del administrador cumplir y hacer cumplir con lo que se propone en este instrumento técnico administrativo.

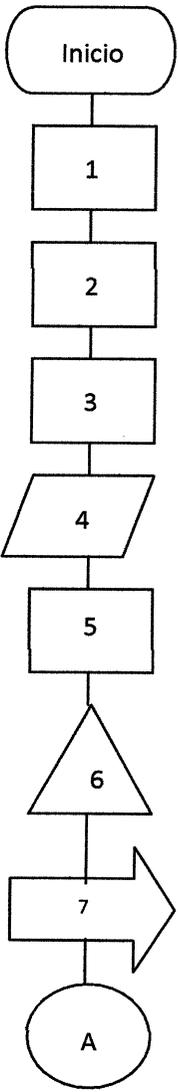
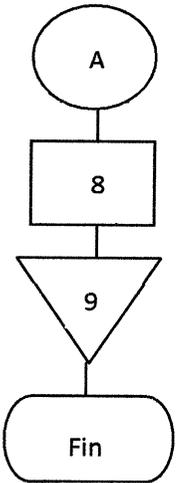
El incumplimiento de este manual debe ser castigado con medidas disciplinarias, de parte de las autoridades máximas de esta asociación, debido a que si no se acatan los procedimientos al pie de la letra, pueden existir pérdidas muy grandes para la asociación "Del Río".

Actualizarlo periódicamente cada dos años.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA		
SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin	Representa el inicio o el final de un procedimiento.
	Operación, actividad o proceso	Representa la operación a realizar.
	Inspección, revisión o verificación	Cuando se verifica un paso del procedimiento.
	Conector fuera de página	Conecta el procedimiento en otra página.
	Archivo final	Cuando se necesita realizar un archivo definitivamente.
	Archivo temporal	Cuando se archiva un documento temporalmente.
	Documento	Significa la utilización de algún tipo de documento
	Transferencia	Representa el traslado de una función o atribución en el flujograma.
	Archivo de documentos	Archivo de varios documentos.
	Conector dentro de página	Conecta otro procedimiento en la misma página.
	Multidocumentos	Utilización de varios documentos en el procedimiento.
No  Si	Decisión	Se utiliza para tomar una decisión, lo positivo o negativo al finalizar el procedimiento.

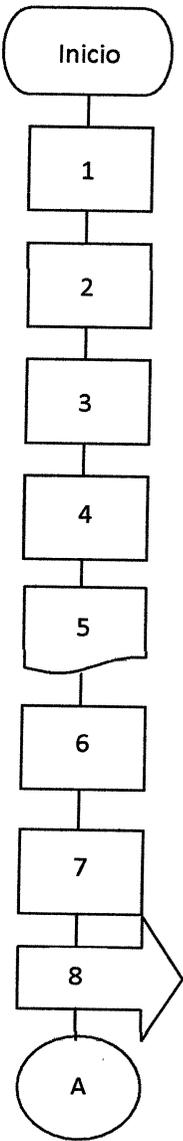
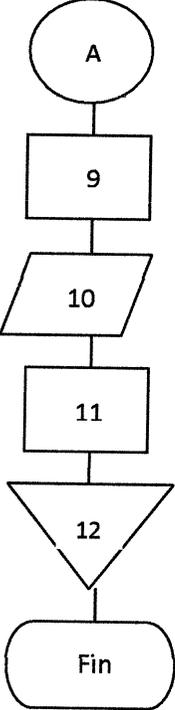
Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río".	Procedimiento: 1	Fecha: Marzo 2017
Título: Ingreso de materia prima.	No. de pasos: 9	Hoja: 1/3
	No. de forma: 010	Elaboró: Wilfredo Ramirez
<p>Definición:</p> <p>Este manual comprende los pasos para llevar a cabo el procedimiento de recepción de material prima en la planta de producción de la asociación.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir la materia prima para elaborar las frituras de una forma eficiente. • Disminuir la merma por recibir insumos de mala calidad. • Controlar el peso de la yuca que se recibe para elaborar las frituras. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá de registrar el ingreso de la materia prima, así como la fecha y el peso de la carga recibida para llevar control periódico del uso de insumos. • La calidad de la materia prima deberá ser revisada por la persona de producción. • Se debe de dejar constancia firmada del proveedor y la persona de producción de la transacción que se realizó. 		

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 1	Fecha: Marzo 2017
Título: Ingreso de materia prima	No. de pasos: 9	Hoja: 2/3
	No. de forma: 010	Elaboró: Wilfredo Ramirez
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Encargado de producción	1	Se registra la cantidad de materia prima que se recibe.
	2	Anota el nombre de la persona que entrega la materia prima.
	3	Registra la fecha de entrega.
	4	Se verifica la calidad y peso de la materia prima.
	5	Se recibe documento de entrega de materia prima.
	6	Se archiva el documento.
	7	Se traslada documento de recepción a Administrador.
Administrador	8	Recibe documento que acredita la recepción de los insumos.
	9	Archiva documento.

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 1	Fecha: Marzo 2017
Título: Ingreso de materia prima.	No. de pasos: 9	Hoja: 3/3
	No. de forma: 010	Elaboró: Wilfredo Ramirez
ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		ADMINISTRADOR
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[/4/] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> A((A)) </pre>		 <pre> graph TD A((A)) --> 8[8] 8 --> 9[9] 9 --> Fin([Fin]) </pre>

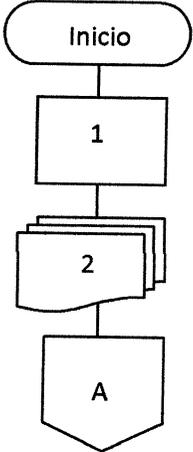
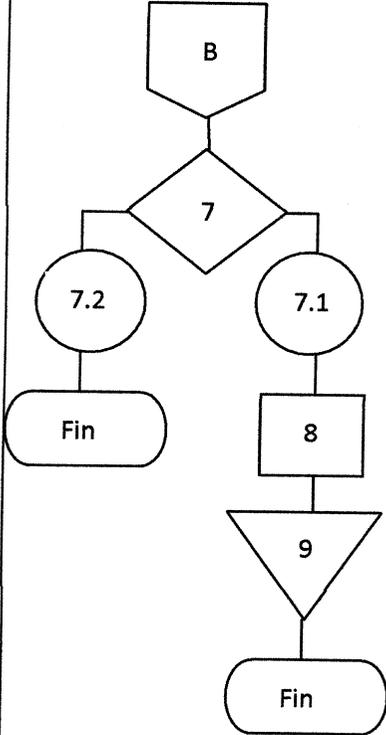
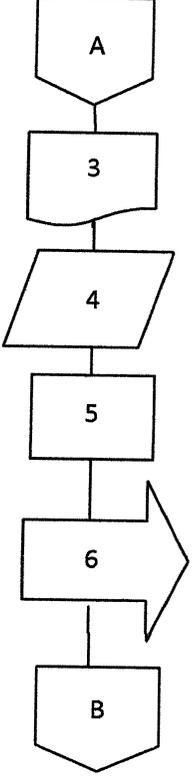
Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río".	Procedimiento: 2	Fecha: Marzo 2017
Título: Venta de producto.	No. de pasos: 12	Hoja: 1/3
	No. de forma: 011	Elaboró: Wilfredo Ramirez
<p>Definición:</p> <p>Este manual comprende los pasos para comercializar la producción de frituras de yuca, interviene el encargado de comercialización y el administrador.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despachar adecuadamente la cantidad de producto solicitada por cliente. • Brindar un servicio de calidad a las personas que confían en la asociación. • Establecer los pasos para culminar la venta de las requisiciones de producto de los clientes. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe de registrar la cantidad de empaques que se despacharan, a efecto de llevar el control de inventario. • Se debe de enfocar el servicio hacia el cliente, a modo de crear lealtad y siga comprando las frituras de yuca. • Se debe de registrar cada pago con el administrador, para llevar el registro financiero de las transacciones que se hagan en la asociación. 		

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 2	Fecha: Marzo 2017
Título: Venta de producto.	No. de pasos: 12	Hoja: 2/3
	No. de forma: 011	Elaboró: Wilfredo Ramirez
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización	1	Saludo cordial a cliente en su establecimiento.
	2	Se acuerda la cantidad de producto que necesita el cliente.
	3	El vendedor entrega el producto a cliente.
	4	Recibe el pago.
	5	Emite factura por el total vendido.
	6	Registra la venta, con número de factura y monto.
	7	Se despide del cliente, de una forma adecuada y respetuosa.
	8	Al final del día traslada documento con reporte de ventas al administrador.
Administrador	9	Administrador recibe el dinero y reporte de ventas.
	10	Verifica la venta del día.
	11	Registra en la computadora el inventario vendido y el ingreso financiero del día.
	12	Archiva documentos, registro y facturas.

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 2	Fecha: Marzo 2017
Título: Venta de producto.	No. de pasos: 12 No. de forma: 011	Hoja: 3/3 Elaboró: Wilfredo Ramirez
ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		ADMINISTRADOR
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> A((A)) </pre>		 <pre> graph TD A((A)) --> 9[9] 9 --> 10[/10/] 10 --> 11[11] 11 --> 12[12] 12 --> Fin([Fin]) </pre>

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río".	Procedimiento: 3	Fecha: Marzo 2017
Título: Contratación de personal.	No. de pasos: 09	Hoja: 1/3
	No. de forma: 011	Elaboró: Wilfredo Ramirez
<p>Definición:</p> <p>En este procedimiento se detallan los pasos a seguir para la integración adecuada de nuevo personal, a las actividades de la asociación de productores de yuca.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar el personal idóneo para cada puesto de la estructura organizacional de la asociación. • Establecer los lineamientos para la contratación del personal. • Verificar la información del aspirante al puesto, de una forma más precisa y confiable, para contratar a personas que se comprometan con los ideales de la asociación. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador es el responsable de iniciar el proceso de reclutamiento de personal. • La junta directiva será la encargada de tomar la última decisión en el proceso de contratación de una persona nueva. • Se debe de garantizar, que toda la información proporcionada por el aspirante es legítima, por lo que se deben de realizar entrevistas muy objetivas respecto a los conocimientos de la persona. 		

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 3	Fecha: Marzo 2017
Título: Contratación de personal.	No. de pasos: 09	Hoja: 2/3
	No. de forma: 011	Elaboró: Wilfredo Ramirez
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Aspirante a puesto	1	Se presenta a la oficina del administrador.
	2	Entrega documentos que respaldan la información consignada en la solicitud de empleo.
Administrador	3	Recibe las solicitudes de trabajo.
	4	Verifica la información de los aspirantes para depurar el listado.
	5	Realiza entrevista de trabajo al aspirante del puesto disponible.
	6	Envía documentación a Junta Directiva, para que decida.
Junta directiva	7	La Junta directiva recibe y verifica la información del aspirante seleccionado por el administrador y decide sobre contratación.
	7.1	Si se considera que la persona llena los requisitos se aprueba.
	7.2	De no llenar requisitos se rechaza al candidato.
	8	Se contrata a la persona.
	9	Se archiva la papelería.

Empresa: Asociación de productores de frituras de yuca "Del Río"	Procedimiento: 3	Fecha: Marzo 2017
Título: Contratación de personal.	No. de pasos: 09	Hoja: 3/3
	No. de forma: 011	Elaboró: Wilfredo Ramirez
ASPIRANTE A CARGO	JUNTA DIRECTIVA	ADMINISTRADOR
		

Anexo 2

Manual de organización

Manual de Organización

Asociación de productores de frituras de yuca "Del Rio"
Aldea Rio Blanco
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal



Guatemala, Marzo 2017

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN	1
OBJETIVOS	1
PROPÓSITO DEL MANUAL	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
DISEÑO ORGANIZACIONAL	2
FUNCIÓNES BÁSICAS DE LAS UNIDADES DE LA ASOCIACIÓN	3
DESCRIPTORES DE PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización, constituye una herramienta práctica, que guiará los esfuerzos de cada uno de los integrantes de la asociación, a través de sus actividades encomendadas, de una forma adecuada, ordenada y sistemática según el puesto que la persona desempeña.

Contiene información respecto a las funciones, líneas de comunicación según diseño organizacional, responsabilidades y nivel jerárquico donde se encuentra, para evitar que las actividades se dupliquen.

Será de utilidad para la toma de decisiones de los órganos superiores de la asociación de productores de frituras de yuca, también será de ayuda para que las actividades se organicen de una forma eficiente.

El documento contiene justificación, objetivos, propósitos, campo de aplicación del manual en sí, y diseño organizacional. También los objetivos, funciones, de cada uno de los puestos de trabajo de la asociación.

JUSTIFICACIÓN

Es fundamental la aplicación del manual de organización, debido a que se necesita saber de las responsabilidades, los conocimientos, las destrezas y las habilidades del personal que labora en la asociación, para integrar al equipo de trabajo, obteniendo la máxima eficiencia del capital humano.

Es un documento de consulta respecto a la estructura y el diseño organizacional, detallando cada puesto para conocer de una manera fácil y rápida los requisitos que requiere cada área de trabajo, e integrar al personal idóneo.

OBJETIVOS

Con la elaboración del manual de organización se pretenden alcanzar los objetivos siguientes:

- Evitar la duplicidad de responsabilidades y tareas de cada integrante del personal.
- Integrar capital humano, según los conocimientos, destrezas y habilidades que requiera cada puesto.
- Establecer de forma técnica cada uno de los puestos que se reflejan en el diseño organizacional.
- Obtener la máxima eficiencia del capital humano de la empresa.
- Que sea un instrumento de fácil consulta respecto a cada puesto de trabajo.

PROPÓSITO DEL MANUAL

Dar a conocer de forma ordenada, clara y sistemática el funcionamiento de las áreas de trabajo de la asociación, para tomar decisiones y alcanzar los objetivos deseados por los productores.

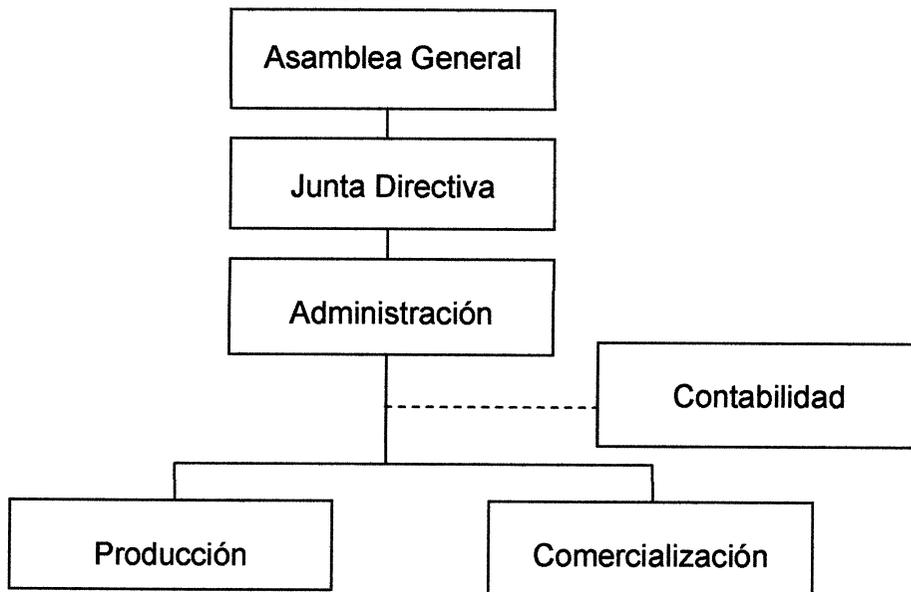
CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación del presente manual de organización abarca tanto los puestos administrativos como los operativos de la asociación de productores de frituras de yuca "Del Rio", ubicada en la aldea Rio Blanco, municipio de Los Amates, Departamento de Izabal.

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Se toma como base el organigrama propuesto para la asociación.

Municipio de Los Amates, departamento de Izabal
Proyecto: producción de frituras de yuca
Organigrama propuesto
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

FUNCIÓNES BÁSICAS DE LAS UNIDADES DE LA ASOCIACIÓN

- **Asamblea General:** Es el órgano supremo, donde se encuentran todos los asociados, entre sus principales atribuciones están: discutir y aprobar planes de trabajo, presupuesto anual, elección de junta directiva y fijar políticas del funcionamiento de la asociación.
- **Junta Directiva:** Los cargos se desempeñan ad honórem, dentro de sus funciones principales se encuentran el cumplimiento de las decisiones acordadas, administrar el patrimonio de la asociación, autorizar los gastos de funcionamiento y realizar planes de trabajo.
- **Administración:** Se trata de la autoridad administrativa, encargada de los trámites legales ante las autoridades mercantiles, responsable de la gestión eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros, así como el funcionamiento y ejecución de los planes de acción.
- **Producción:** Son los responsables de elaborar y empaquetar las frituras de yuca, reportarán los avances que se realicen en la planta. Para esta actividad se necesitarán dos personas.
- **Comercialización:** Se encargará de atender las solicitudes de los clientes, buscar mercados para el producto y verificar la eficiencia de los canales de comercialización.
- **Contabilidad:** Será de tipo staff para reducir costos, se encargará de llevar los registros contables para presentarlos ante las instituciones fiscalizadoras del país.

I. IDENTIFICACIÓN

Código	001
Título del puesto	Encargado de Administración
Ubicación administrativa	Administración
Jefe inmediato superior	Junta directiva
Subalternos	Producción y comercialización

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Puesto de carácter administrativo, responsable de planificar las actividades de producción y de comercialización de las “Yuquiricas” y de representar legalmente a la asociación.

Atribuciones:

- ✓ Planificar, dirigir y controlar las actividades de producción y comercialización, de acuerdo con lo establecido en el estudio técnico.
- ✓ Presentar resultados ante la Junta Directiva.
- ✓ Controlar los recursos financieros de modo que se utilicen efectivamente.
- ✓ Verificar los resultados contables de la operación.

Autoridad:

- ✓ Directa sobre los departamentos de producción y comercialización.

Responsabilidad:

- ✓ Velar porque el patrimonio de los asociados sea utilizado adecuadamente para el desarrollo de las actividades.
- ✓ Crear un buen clima laboral

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza del puesto, debe de mantener una comunicación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva, Producción y Comercialización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Académicos:

Perito en Administración de Empresas

Experiencia:

Dos años en puestos similares, y en comercialización de productos al detalle.

Habilidades y destrezas:

- ✓ Habilidades numéricas.
- ✓ Destreza para el uso de la computadora.

I. IDENTIFICACIÓN

Código	002
Título del puesto	Encargado de Producción
Ubicación administrativa	Producción
Jefe inmediato superior	Administrador
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Responsable del proceso de producción, para la elaboración de las Yuquiricas.

Atribuciones:

- ✓ Llevar un registro del ingreso y egreso de la materia prima.
- ✓ Proporcionar asistencia técnica.
- ✓ Reportar el desarrollo de las actividades en el área de producción.
- ✓ Verificar si es necesario adquirir nueva materia prima.
- ✓ Clasificar la producción e identificar la merma.

Autoridad:

- ✓ Por la naturaleza del diseño organizacional no tiene subalternos, por lo tanto no tiene autoridad sobre otro puesto.

Responsabilidad:

- ✓ Es responsable de la producción.
- ✓ Control de la calidad.
- ✓ Verificar que los insumos sean los adecuados.

Relaciones de trabajo:

Reporta al administrador y tiene contacto con comercialización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Académicos:

Por la naturaleza del puesto, se necesita como mínimo Tercero Básico.

Experiencia:

- ✓ Preparación de alimentos.
- ✓ Elaboración de frituras.

Habilidades y destrezas:

- ✓ Habilidad con las manos.
- ✓ Gusto por la cocina.

I. IDENTIFICACIÓN

Código	003
Título del puesto	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa	Comercialización
Jefe inmediato superior	Administrador
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Realiza actividades de comercialización, seguimiento de clientes para velar por el cumplimiento de presupuesto de ventas, además de prospectar para aumentar la cartera de clientes.

Atribuciones:

- ✓ Atender las solicitudes de producto.
- ✓ Verificar y atender el presupuesto de venta.
- ✓ Llevar el registro de las ventas.
- ✓ Realizar cotizaciones.
- ✓ Llevar el registro de los clientes.

Autoridad:

- ✓ Por la naturaleza del diseño organizacional no tiene subalternos, por lo tanto no tiene autoridad sobre otro puesto.

Responsabilidad:

- ✓ Velar porque el producto llegue hasta el cliente.
- ✓ Verificar que el cliente pague el producto.
- ✓ Detallar ante el administrador los avances de las ventas.

Relaciones de trabajo:

Reporta al administrador y tiene contacto con producción.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Académicos:

Por la naturaleza del puesto, se necesita un Perito en Administración de empresas.

Experiencia:

Ventas y atención al cliente.

Habilidades y destrezas:

- ✓ Habilidad Numérica.
- ✓ Buenas relaciones interpersonales.
- ✓ Extrovertido.
- ✓ Uso de la computadora.

I. IDENTIFICACIÓN

Código	004
Título del puesto	Encargado de Contabilidad
Ubicación administrativa	Contabilidad
Jefe inmediato superior	Administrador
Subalternos	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza:

Es un puesto, con función de asesoría que se encargará de llevar los registros contables para presentarlos ante las instituciones fiscalizadoras del país.

Atribuciones:

- ✓ Verificar los ingresos y egresos de efectivo.
- ✓ Registrar todas las transacciones que realice la asociación.
- ✓ Presentar la información financiera al administrador.
- ✓ Cumplir con las obligaciones financieras que exige la ley.

Autoridad:

- ✓ Por la naturaleza del diseño organizacional no tiene subalternos, por lo tanto no tiene autoridad sobre otro puesto.

Responsabilidad:

- ✓ Presentar puntualmente la información financiera.
- ✓ Realizar de forma clara y precisa todos los reportes contables de ventas y compras de la asociación.

Relaciones de trabajo:

Reporta al administrador

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Académicos:

Por la naturaleza del puesto, se necesita un Perito Contador.

Experiencia:

En contabilidad para empresas productoras.

Habilidades y destrezas:

- ✓ Habilidad Numérica.
- ✓ Conocimiento de leyes mercantiles.
- ✓ Uso de la computadora.

Anexo 3

**Carta de certificación de consumo
de frituras de yuca, proporcionada
por un nutricionista**

RECOMENDACIÓN POR ALIMENTO

1. Tipo de individuo

Se evaluó según las recomendaciones dietéticas para una persona (hombre y mujer) promedio de:

- a. Peso: Para hombre es 56.5 kilogramos y para la mujer es 48 kilogramos (promedio por hombre y mujer 52.2) kilogramos.
- b. Talla promedio: Para hombre es 1.61 metros y para mujeres 1.49 (promedio por hombre y mujer es de 1.55 metros)
- c. Edad: Comprende entre los 15 a 59 años.
- d. Actividad Física: Liviana (individuo que realiza desplazamientos o actividades domésticas, no incluye la disciplina deportiva)
- e. Aporte calórico: Para hombre y mujer con un promedio de 1800 kilocalorías.

2. Estado de salud del individuo

- a. Individuo sano
- b. El individuo tiene actualmente una alimentación variada, balanceada en calidad y cantidad.

3. Porción del alimento recomendado

Producto	Recomendación (gramos)
Aceite de coco	10 gramos al día.
Yuca frita en aceite vegetal	40 gramos a la semana.
Pan de banano	595 gramos por mes.
Cubilete de piña	55 gramos a la semana
Agua de coco	250 gramos al día

4. Observaciones

- a. Aceite de coco: Es una grasa saturada, se obtiene a un bajo costo, lo máximo para el consumo diario es de 20 gramos de aceite de coco al día.

5. Forma de preparación

La medida de los ingredientes para la preparación de la yuca frita en aceite vegetal, cubilete de piña, fue proporcionada por los encargados de la producción. (Grupo de EPS, investigación de campo).

Vo.Bo.


Marta E. López Par
Nutricionista
Colegiado 3973

Licda. Marta E. López Par
Nutricionista
Colegiada No. 3973

Anexo 4

Calculo de la proyección de importaciones

Anexo 4
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal
y Gualán, Departamento de Zacapa.
Oferta histórica y proyectada producción frituras de yuca
Período 2019-2018
(cifras en unidades de 40 gramos)

Año	Producción	x	xy	x ²
2009	11543	-2	-23086	4
2010	12151	-1	-12151	1
2011	12790	0	0	0
2012	13463	1	13463	1
2013	14172	2	28344	4
2014				
2015				
2016				
2017				
2018				
Sumas	64119		6570	10

$$Y = a + b(x)$$

$$a = \frac{64119}{5} = 12823.8$$

$$b = \frac{6570}{10} = 657$$

$$Y = a + b(x)$$

y =	12823.8	+	657	.(3)	=	14795
y =	12823.8	+	657	.(4)	=	15452
y =	12823.8	+	657	.(5)	=	16109
y =	12823.8	+	657	.(6)	=	16766
y =	12823.8	+	657	.(7)	=	17423

Anexo 5

Mapa del municipio de Los Amates, departamento de Izabal

