

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA"

JOSÉ CARLOS SUBUYUJ CUXE

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA”

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

MAZATENANGO – VOLUMEN 17

2-80-20-AE-2015

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

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA”

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME GENERAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ CARLOS SUBUYUJ CUXE

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 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:	



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 9 de febrero de 2018, según Acta No. 02-2018 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA", municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó **JOSÉ CARLOS SUBUYUJ CUXE**

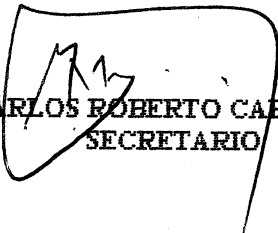
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 dieciséis días del mes de febrero de dos mil dieciocho.

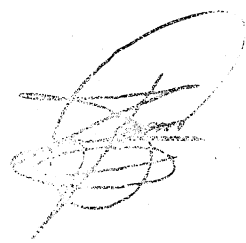
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.



DEDICATORIA

- A DIOS:** Quien me dio la vida y me ha cuidado a lo largo de los años, siendo mi fortaleza en todo momento.
- A MIS PADRES:** Santos Subuyuj Pirir y María Salome Cuxe Cos, mis ejemplos de valor y lucha contra las adversidades y mi motivo e inspiración de superación, con amor.
- A MIS HERMANOS:** Santos, Juana, Cristina, Víctor Manuel, y Rosenda Liliana, que siempre me apoyaron y me animaron, mi respeto y cariño.
- A MIS SOBRINOS:** Gerson, Evelyn, Diego, Armando, Adriana, José Manuel, Cecilia, Victoria Adilene, Josué Ismael, con mucho cariño.
- A MIS CUÑADOS:** Aura Alicia Villeda Jácome, Mynor Alexander Sac, Carlos David Arriaza Flores, por el apoyo incondicional que me brindaron.
- A LOS LICENCIADOS:** Luis Osbaldo García Alegría por el acompañamiento en la fase ultima de la carrera y a todos los licenciados que me brindaron su conocimiento a través de sus cátedras.
- A:** La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala por albergarme y ser la fuente de conocimientos por medio de los cuales he logrado alcanzar mis metas.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Pág.
	INTRODUCCION	I
	CAPITULO I	
	CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Tipos de suelos	8
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Población económicamente activa -PEA-	8
1.4.2	Niveles de ingresos	10
1.4.3	Pobreza	10
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Educación	12
1.5.1.1	Analfabetismo	12
1.5.2	Salud	13
1.5.3	Agua	14
1.5.4	Drenajes	14
1.5.5	Energía eléctrica	14
1.5.5.1	Alumbrado público	14
1.5.5.2	Energía domiciliar	15
1.5.6	Letrinas	15
1.5.7	Extracción de basura	15
1.5.8	Tratamiento de aguas servidas	15
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.6.1	Unidades de riego	16
1.6.2	Centros de acopio	16
1.6.3	Mercados	17
1.6.4	Puentes	17
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	17

1.6.6	Telecomunicaciones	17
1.6.7	Transporte	18
1.6.8	Rastros	18
1.6.9	Vías de acceso	18
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.7.1	Organización Social	19
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-	19
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	19
1.7.1.3	Comités pro-mejoramiento	20
1.7.1.4	Organizaciones de energía eléctrica	20
1.7.1.5	Organizaciones de seguridad comunitaria	21
1.7.1.6	Organizaciones religiosas	21
1.7.1.7	Organización de festejos comunitarios	22
1.7.2	Organización productiva	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.9.1	Flujo comercial	23
1.9.1.1	Importaciones	23
1.9.1.2	Exportaciones	23
1.9.2	Flujo financiero	23
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	24
1.10.1	Actividad agrícola	25
1.10.2	Actividad pecuaria	25
1.10.3	Actividad artesanal	26
1.10.4	Actividad agroindustrial	27
1.10.5	Actividad industrial	28
1.10.6	Comercio y servicios	28

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION DE MAIZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	30
2.2	NIVELES TECNOLOGICOS	31
2.3	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	32
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS	33
2.4.1	Costo directo de producción	33
2.4.2	Estado de resultados	34
2.4.3	Rentabilidad	35
2.4.3.1	Relación ganancia neta sobre ventas netas	35
2.4.3.2	Relación ganancia neta sobre costos y gastos	35
2.4.4	Financiamiento	36
2.4.4.1	Fuentes Internas	36
2.4.4.2	Fuentes Externas	36
2.5	COMERCIALIZACIÓN	37
2.5.1	Proceso de comercialización	38

2.5.2	Análisis estructural de la comercialización	39
2.5.3	Operaciones de comercialización	39
2.5.3.1	Canales de comercialización	40
2.5.4	Márgenes de comercialización	41
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	42
2.6.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	42
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	43
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	44
2.8.1	Situación actual	44
2.8.2	Propuesta de solución	46

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA

3.1	DESCRIPCION DEL PROYECTO	48
3.2	JUSTIFICACION	48
3.3	OBJETIVOS	49
3.3.1	Objetivo general	49
3.3.2	Objetivos específicos	49
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	50
3.4.1	Mercado meta	50
3.4.2	Segmentación de mercado	50
3.4.2.1	Segmentación demográfica	50
3.4.2.2	Segmentación geográfica	51
3.4.2.3	Segmentación psicográfica	51
3.4.2.4	Segmentación uso/consumo	51
3.4.3	Oferta	51
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	51
3.4.4	Demanda	53
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	53
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	54
3.4.4.3	Demanda insatisfecha	55
3.4.4.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	55
3.4.5	Comercialización	56
3.4.5.1	Propuesta Institucional	57
3.4.5.2	Operaciones de comercialización	58
3.4.5.3	Canales de comercialización	58
3.4.5.4	Márgenes de comercialización	59
3.4.6	Mezcla de mercadotecnia	59
3.4.6.1	Producto	60
3.4.6.2	Precio	63
3.4.6.3	Plaza	63
3.4.6.4	Promoción	64
3.5	ESTUDIO TECNICO	64

3.5.1	Localización	64
3.5.1.1	Macrolocalización	65
3.5.1.2	Microlocalización	65
3.5.2	Tamaño	65
3.5.3	Volumen y valor de la producción	65
3.5.4	Proceso productivo	65
3.5.5	Requerimientos técnicos	67
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	69
3.6.1	Inversión fija	69
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	70
3.6.3	Inversión total	72
3.6.4	Financiamiento	73
3.6.5	Estados financieros	73
3.6.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	74
3.6.5.2	Estado de resultados proyectado	75
3.6.6	Evaluación financiera	76
3.6.6.1	Punto de equilibrio	77
3.6.6.2	Flujo neto de fondos	77
3.6.6.3	Valor actual neto	78
3.6.6.4	Relación beneficio costo	78
3.6.6.5	Tasa interna de retorno (TIR)	78
3.6.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	78
3.7	IMPACTO SOCIAL	78

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA
FRITA

4.1	JUSTIFICACIÓN	80
4.2	OBJETIVOS	80
4.2.1	Objetivo general	80
4.2.2	Objetivos específicos	81
4.3	TIPO Y DENOMINACION	81
4.3.1	Tipo	81
4.3.2	Denominación	81
4.4	MARCO JURIDICO	81
4.4.1	Normas internas	82
4.4.2	Normas externas	82
4.5	RAZÓN SOCIAL	85
4.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	85
4.6.1	Estructura de la organización	85
4.7	FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES	
	ADMINISTRATIVAS	87
4.7.1	Asamblea General	87
4.7.2	Consejo de administración	87

4.7.3	Gerencia	87
4.7.4	Departamento de Producción	88
4.7.5	Departamento de Comercialización	88
4.7.6	Comisión de vigilancia	88
4.7.7	Comité de educación	88
4.7.8	Contabilidad externa	88
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	89
4.8.1	Planeación	89
4.8.2	Planeación estratégica	89
4.8.2.1	Visión	89
4.8.2.2	Misión	90
4.8.2.3	Políticas	90
4.8.3	Organización	90
4.8.3.1	División del trabajo	91
4.8.4	Integración	91
4.8.5	Dirección	91
4.8.6	Control	92
	Conclusiones	93
	Recomendaciones	95
	Bibliografía	97
	Anexos	100

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Resumen de Centros Poblados por Categoría Años 1994, 2002 y 2015.	4
2	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Población Económicamente Activa -PEA- por Censo y proyección, Según Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva Años 2002 y 2015.	8
3	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Ingreso Mensual por Hogares y Porcentajes según Rango Año 2015.	10
4	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Niveles de pobreza Republica, Departamental y Municipal Año 2015.	11
5	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Población Alfabeta y Analfabetas, Años 1994, 2002 y 2015.	13
6	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Resumen de Actividades Productivas Por Volumen, Valor de la Producción y Generación de Empleo, Año 2015	24
7	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Actividad Agrícola por Estrato Productivo, Generación de empleo y Valor de la producción, Año 2015	25
8	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Actividad Pecuaria por Estrato Productivo, Generación de Empleo y Valor de la Producción, Año 2015	26
9	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Actividad Artesanal por Generación de Empleo y Valor de la Producción Año 2015.	26
10	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Actividad Agroindustrial por Generación de Empleo y Valor de la Producción de Moringa en Polvo, Pequeña Empresa, Año 2015	27

No.	Descripción	Pág.
11	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Actividad Industrial por Generación de Empleo y Valor de la Producción, Pequeña Industria, Año 2015	28
12	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Finca Producción de Maíz Año 2015.	32
13	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Estado de Costo Directo de Producción Por Tamaño de Finca Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	33
14	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Estado de Resultados Por tamaño de Finca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	34
15	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Financiamiento Por Tamaño de Finca Año 2015.	37
16	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización Año 2015.	41
17	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Generación de Empleo por Estrato de Finca Año 2015.	44
18	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango; Departamento de Suchitepéquez Producción Oferta Histórica y Proyectada de productos similares Período 2010-2019; (Cifras en unidades de 50g.)	52
19	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Hojuelas de Yuca Frita Período 2010-2019.	53

No.	Descripción	Pág.
20	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Hojuelas de Yuca Frita Período 2010-2019 (Cifras en unidades de 50g.)	54
21	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Hojuelas de Yuca Frita, Período 2010-2019 (Cifras en unidades de 50g.)	55
22	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Márgenes de Comercialización Año 2015	59
23	Municipio de Mazatenango Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita Requerimientos Técnicos Año 2015	67
24	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Inversión Fija Año 2015	69
25	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Inversión en Capital de Trabajo Año 2015	70
26	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Inversión Total Año 2015	72
27	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Fuentes de Financiamiento Año 2015.	73
28	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	74
29	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Estado de Resultados Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	República de Guatemala, Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica Año 2015	3

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Niveles tecnológicos utilizados en la producción agrícola de Maíz, Año 2015.	31
2	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Proceso de Comercialización, Año 2015.	38
3	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Análisis Estructural de Comercialización, Año 2015.	39
4	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Canales de Comercialización Año 2015.	40
5	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Estructura organizacional por Estrato de Finca Año 2015.	43
6	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez Proyecto Producción de Hojuelas de Yuca frita, Comercialización Año 2015.	56
7	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez Proyecto Producción de Hojuelas de Yuca frita, Comercialización año 2015.	57
8	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca frita, Canal de Comercialización, Año 2015	58
9	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita, Flujograma del Proceso Productivo, año 2015.	66

No.	Descripción	Pág.
10	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita, Resumen de Evaluación Financiera, Año 2015	77
11	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita, Organigrama Departamental Cooperativa de productores de Hojuelas de Yuca Frita R.L.	86

INDICE DE IMAGENES

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Etiqueta y Marca para la presentación de bolsa 50 gramos, Año 2015.	62
2	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Etiqueta informativa para la presentación de bolsa 50 gramos, Año 2015.	63

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala como alternativa de evaluación final ofrece el método práctico de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual culminado permite optar a los practicantes de las carreras de Administración de empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría ostentar al grado académico que los acredite como profesionales egresados de esas áreas.

El propósito de este método es el de ejercer en la práctica los conocimientos teóricos adquiridos en el transcurso de la carrera, en la realización de un diagnóstico de la situación socioeconómica en la que se encuentra la población de los distintos municipios de los departamentos de Guatemala donde se realiza el estudio; y a la vez plantear soluciones a la problemática expuesta.

El presente informe titulado: **ORGANIZACION EMPRESARIAL PRODUCCION DE MAÍZ Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA**; se centraliza en la temática del nivel de organización empleado en la actividad agrícola en las distintas unidades de análisis y su correspondiente propuesta de solución. Esta basado en los datos del diagnóstico general, realizado en el municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez, en el segundo semestre del año 2015 específicamente del 21 septiembre al 21 de octubre, fecha en la cual se desarrolló el trabajo de campo y se aplicó el método científico, a través de las técnicas de observación, entrevista, y encuesta para la recopilación de información y presentación de resultados.

El informe consta de cuatro capítulos.

Capítulo I: Características socioeconómicas del municipio, se elabora un esbozo histórico del Municipio y se aborda temas como: localización geográfica, extensión territorial, división administrativa, recursos naturales, población,

servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: Diagnóstico de la producción de maíz, desarrolla específicamente la situación actual de la producción agrícola de maíz analizando temas como niveles tecnológicos aplicados en la producción, superficie, valor y volumen de la producción, resultados financieros de la actividad, comercialización, organización de la actividad productiva, la generación de empleo y un resumen de la problemática organizacional encontrada y su propuesta de solución.

Capitulo III: Proyecto: Producción de hojuelas de yuca frita, en este capítulo se desarrolla un propuesta de inversión basada en la utilización de uno de los productos, cuyo volumen de producción es apto para su aplicación; se describe el proyecto y su justificación, objetivos a alcanzar, estudio de mercado, estudio técnico y su estudio financiero.

Capitulo IV: Estudio administrativo legal Proyecto: Producción de hojuelas de yuca frita, este capítulo es complemento de la propuesta de inversión planteada, en él se aborda temas como la justificación de la propuesta, los objetivos, el tipo y denominación propuesta para el proyecto, el marco jurídico que la regirá, la razón social, su estructura organizacional, las funciones básicas de la distintas unidades que la integran y por último se desarrolla el proceso administrativo aplicado a la propuesta.

Por último se exponen las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como la bibliografía consultada y los anexos que complementan la información desarrollada, como los cálculos financieros que sustentan la parte económica del proyecto así como el manual de organización que permite una visual de la administración aplicada al desarrollo negocios.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene información sobre los aspectos y factores socioeconómicos que determinan e inciden en el desarrollo de la población y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

1.1. MARCO GENERAL

Se desarrolla el contexto del municipio de Mazatenango, en él se describen los principales indicadores económicos y sociales, se exponen además sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, recursos y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Mazatenango es uno de los veintiún municipios que conforman el departamento de Suchitepéquez, el cual se ubica al suroccidente del país. El nombre de Mazatenango se origina de "Mazatl" que significa venado y "Tenanc" que quiere decir tierra o lugar, esto es "Lugar de los venados", de origen mexicano. El nombre primitivo de Mazatenango es "KAKOLKIEJ" y es de origen maya-quiche, en el cual Kakol quiere decir lugar o tierra y Kiej que significa venado.

Mazatenango fue asiento de la alcaldía mayor de Suchitepéquez el cual fue conquistado en 1525 por el capitán Gonzálo de Alvarado hermano del Adelantado Don Pedro Alvarado.

El viejo Mazatenango del siglo XIX, estaba conformado por cinco cantones, estos son: La Otra Banda, San José, El Tejar, El Calvario y Buena Vista. El Mazatenango antañón era un pueblo pequeño, con categoría de villa. El centro de Mazatenango es el cantón La Otra Banda (el más antiguo) y allí era la salida para Guatemala. El 05 de diciembre de 1851 fue constituida como cabecera

departamental de Suchitepéquez; a Mazatenango también se le llamó la ciudad de los Almendros, por los almendrales que había en todo el recorrido de la avenida, antes conocida como Manuel Cabrera, hoy llamada Avenida La Libertad.

1.1.2 Localización y extensión

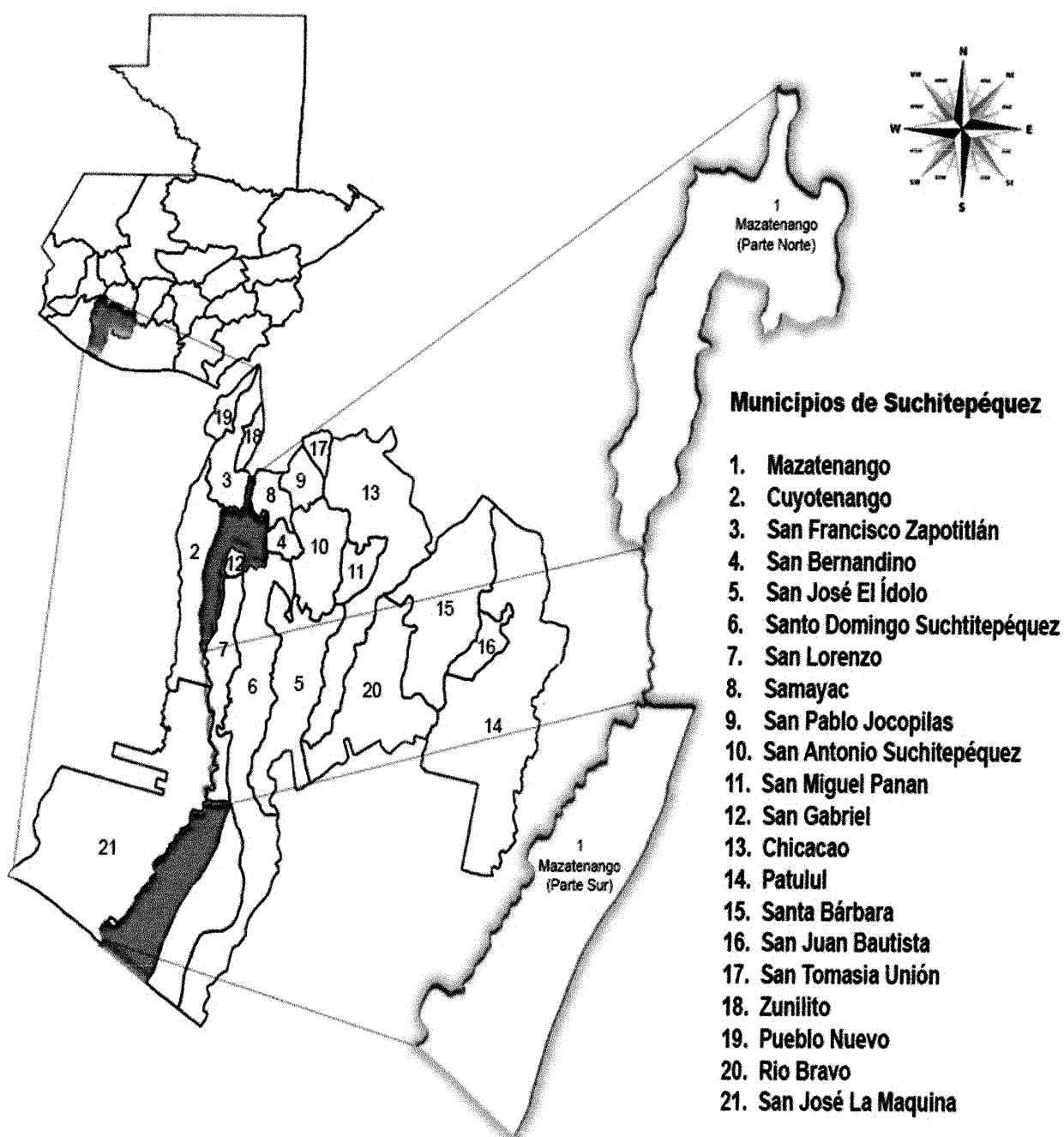
Mazatenango se localiza en la parte centro occidental del departamento de Suchitepéquez, limita al norte con San Francisco Zapotitlán y Samayac, al sur con el océano Pacífico; al este con Santo Domingo, San Lorenzo, San Gabriel y San Bernardino, al oeste con Cuyotenango, todos municipios del departamento de Suchitepéquez.

Es la ciudad más importante a nivel departamental al ser la cabecera y una de las ciudades más grandes de la costa suroccidental del país. Tiene una extensión territorial de 356 kilómetros cuadrados y las coordenadas de ubicación relacionadas con el parque central de Guatemala son 14°32'04" latitud norte y 91°30'10" longitud oeste y una altura sobre el nivel del mar de 374 metros.

Para llegar al municipio de Mazatenango desde la ciudad de Guatemala, se toma la ruta CA-2 sur, en dirección a Escuintla, tramo totalmente pavimentado con cuatro carriles hasta el lugar conocido como Cocales, municipio de Patulul Suchitepéquez, de allí en adelante la carretera se reduce a dos carriles, siempre pavimentada y en regulares condiciones. La distancia de la ciudad capital a Mazatenango es de 167 kilómetros y se recorre en un tiempo aproximado de 2 horas con 30 minutos.

El territorio de Mazatenango presenta la peculiaridad de ser discontinuo, se encuentra separado por otros municipios del mismo departamento los cuales lo dividen en parte alta o norte y la parte baja o sur. La ubicación geográfica de Mazatenango, se presenta a continuación:

Mapa 1
República de Guatemala
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Localización Geográfica
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- e investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

1.1.3 Clima

El Municipio se caracteriza por su clima cálido, de acuerdo al sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge. El total de precipitación pluvial anual es de 3,284 milímetros, la temperatura mínima es de 17°C y una máxima de 38°C. El mes más seco es enero y el más caluroso abril, en octubre se registran las mayores precipitaciones pluviales del año y la temporada más fría es a mediados de diciembre; cuenta con elevaciones que van desde los 80 a los 1,600 pies sobre el nivel del mar, su relieve es plano accidentado, su clima es variable por influencia de los vientos y los periodos de lluvia son de mayor duración, la humedad relativa media es de 87% y 90% de evaporación, la velocidad del viento es de 11 kilómetros por hora en dirección noreste a sureste.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se refiere a la distribución territorial por categorías de cada centro poblado que integran el Municipio y la forma de ejercer su gobierno.

1.2.1 División política

Se encontraron cambios en la división territorial del Municipio de acuerdo a las categorías de los centros poblados en el año 2015; comparado con los X y XI Censos Nacionales de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994 y 2002 respectivamente.

El siguiente cuadro, detalla cómo estaba formada la división política para los censos de 1994, 2002 y como se encuentra, según investigación del año 2015:

Cuadro 1
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Ciudad	1	1	1
Aldea	4	4	9

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Barrio	-	-	4
Cantón	-	-	20
Caserío	18	12	3
Colonia	17	14	16
Comunidad	-	-	10
Finca	53	31	2
Hacienda	4	-	-
Labor	4	-	-
Lotificación	6	2	8
Paraje	5	1	-
Parcelamiento	1	-	-
Residenciales	-	3	3
Otra	1	3	-
TOTAL	114	71	76

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-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En comparación con el censo de 1994, para el año 2015 la cantidad de centros poblados ha disminuido y se encontraron definidas las categorías de cantón y comunidad inexistentes en años anteriores, el cambio y la designación de estas corresponde a la auto denominación de los habitantes de los centro poblados, influidos por aspectos como el aumento de la población, propiedad de tierras, servicios públicos e infraestructura y necesidad de contar con representación comunitaria. La municipalidad registra estos cambios únicamente para controles internos, debido a que no cuenta con un parámetro oficial que apruebe o no la asignación de categorías a nuevos centros poblados.

1.2.2 División administrativa

La gestión administrativa del municipio de Mazatenango se realiza a través del concejo municipal y alcaldías auxiliares, las cuales están encargadas de planificar, ejecutar, dar seguimiento a políticas, programas y proyectos en beneficio de la población.

1.2.2.1 Concejo municipal

El Concejo Municipal de Mazatenango está integrado por: El Alcalde Municipal,

Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal VI y Concejal VII, cuentan con tres suplentes y al ser necesario el ingreso de uno de estos se designa como Concejal VII y los demás suben un grado de categoría.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Los centros poblados del Municipio que fueron objeto de investigación cuentan con alcaldía auxiliar, elegidos por el Alcalde, éstos lo representan en sus respectivas comunidades para ejercer autoridad y velar por el cumplimiento de la gestión municipal, también para contribuir con mejoras en cada centro poblado.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está estructurado conforme el Decreto 11 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, tiene como atribuciones participar como autoridad en la aprobación de los proyectos de inversión pública y políticas internas inherentes al Municipio.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Constituye la estructura comunitaria, creada para impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y gestión pública a nivel local; ejerce su autoridad a través de un Alcalde Comunitario o Presidente de COCODE, por medio de juntas de consejo se expone la problemática relevante de la localidad para su solución. Para el año 2015 los centros poblados de Mazatenango objetos de investigación, cuentan con la representación de un COCODE.

Los COCODE del Municipio se integran por: Alcalde Comunitario o Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II, y un Representante Legal. Así mismo cuentan con comisiones de trabajo que promueven el desarrollo en aspectos económicos, sociales y culturales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son “todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”¹

1.3.1 Agua

El municipio de Mazatenango posee diversidad de recursos hídricos, integrados por: cinco ríos principales: El Icán, Sis II, Sacuá, Nimá y Chita; además existen dos lagunetas, y los esteros ubicados en las aldeas de Tahuexco, San José Churrirín y la Pampona; en la parte sur, existen cuatro playas: Chicago, Tahuexco, Chiquistepeque y San José Churrirín.

1.3.2 Bosques

Mazatenango poseía grandes extensiones de tierras que estaban cubiertas por bosques los cuales han mermado por el uso inadecuado de este recurso, el Municipio no cuenta con áreas protegidas de bosques de acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para contrarrestar el daño, esta institución ha realizado una serie de proyectos de reforestación, con los cuales ha abarcado 56.80 hectáreas, equivalentes a 568,000 metros cuadrados de árboles de las especies teca y melina, que corresponde a 0.16% del área territorial municipal. Adicional a estos proyectos, se han reforestado 168.02 hectáreas, principalmente árboles de teca en la parte sur. En el año 2014, se inauguró en el área del antiguo complejo deportivo del Municipio; el bosque Sonoro del Hormigo que consistió en la siembra de 200 árboles de hormigo y 200 árboles de otras especies, dentro de las cuales se puede mencionar cedro, palo blanco y chonte.

En Mazatenango, existen los siguientes tipos de bosques: bosque de mangle,

¹Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la Investigación del Desarrollo Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 4ª. ed. Guatemala. Renacer. p. 39.

bosque latifoliado y bosque muy húmedo subtropical cálido.

1.3.3 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio se encuentran integrados en la parte norte por la serie de suelos Samayac, Mazatenango y Champerico, en el lado sur predomina la serie Ixtán y Arena Playa de Mar, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-.

1.4 POBLACIÓN

Constituye la variable de mayor relevancia a analizar; abordando la temática de los indicadores demográficos que le atañen para diagnosticar su situación.

1.4.1 Población económicamente activa -PEA-

Representa fuente importante de desarrollo para el Municipio al ser el motor que permite mantener la dinámica económica a través de las distintas áreas productivas de la localidad.

Los datos obtenidos de los censos años 1994 y 2002 en comparación al año 2015 de la PEA, según sexo, área geográfica de ubicación y actividad productiva, se muestran a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa -PEA- por Censo y Proyección
Según Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por Sexo						
Hombres	10,361	73	15,118	66	41,044	64
Mujeres	3,752	27	7,743	34	22,987	36
Total	14,113	100	22,861	100	64,031	100
Por Área Geográfica						
Urbana	10,161	72	12,116	53	39,059	61
Rural	3,952	28	10,745	47	24,972	39
Total	14,113	100	22,861	100	64,031	100

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por Actividad Productiva						
Agrícola	-	-	5,545	24	19,850	31
Pecuaria	-	-	-	-	1,921	3
Artesanía	-	-	-	-	2,561	4
Explotación de minas	-	-	27	-	-	-
Industria manufacturera textil	-	-	2,504	11	3,202	5
Electricidad, agua y gas	-	-	315	1	-	-
Construcción	-	-	1,929	8	-	-
Comercio por mayor y menor	-	-	5,870	26	22,411	35
Transporte	-	-	883	4	-	-
Establecimientos financieros	-	-	932	4	-	-
Administración y defensa	-	-	645	3	-	-
Enseñanza	-	-	1,300	6	-	-
Servicios	-	-	2,589	11	12,806	20
Otras organizaciones	-	-	1	-	-	-
Rama no especificada	-	-	321	1	1,280	2
Total			22,861	100	64,031	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para el año 2015, la PEA está integrada por 64,031 personas en total, de las cuales 64% son hombres y 36% mujeres. Existe una brecha enorme en la participación de las mujeres en el campo laboral, debido a las limitantes de tipo económico e ideológico que aún persisten sobre todo en el área rural, de brindarles educación y completar estudios a nivel diversificado; los hombres tienen mayores oportunidades de culminar la educación secundaria, por consiguiente sus posibilidades de formar parte del sector laboral son mejores.

La PEA se concentra principalmente en el área urbana con 61% de participación y 39% en el área rural, comparado con el año 2002 el porcentaje para el área rural aumentó 1%, la concentración se mantiene en el casco urbano del Municipio debido a la infraestructura productiva que posee. En relación a las actividades productivas, del total de la PEA el 31% se ocupa en la actividad agrícola, 3% en la actividad pecuaria, 5% en el sector industrial, 4% se distribuye en la rama artesanal, 35% para el área comercial, 20% para el sector de

servicios y 2% desglosado en otros sectores. Mazatenango es una de las áreas más comerciales del suroccidente del país, es por ello que el sector predominante es el comercial, luego se encuentra la agricultura y el sector de servicios que completan las tres actividades en las que más se emplea la –PEA–.

1.4.2 Niveles de ingreso

Es la cantidad de dinero que la población de Mazatenango percibe para satisfacer sus necesidades básicas. Se muestran a continuación los diferentes ingresos económicos por hogar, los que determina el nivel y calidad vida de las personas:

Cuadro 3
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Ingreso Mensual por Hogares y Porcentaje según Rango
Año 2015

Rango de Ingresos Q.			Hogares	Porcentaje
1.00	-	615.00	37	6
616.00	-	1,230.00	106	17
1,231.00	-	1,825.00	110	17
1,826.00	-	2,460.00	136	21
2,461.00	-	3,075.00	101	16
3,076.00	-	3,762.00	59	9
3,763.00	-	4,305.00	30	4
4,306.00	-	Y más...	63	10
Total			642	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la investigación realizada el 61% de hogares, perciben ingresos mensuales por debajo del salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas, lo que indica que más de la mitad de hogares del Municipio no cuenta con recursos suficientes para cubrir sus necesidades básicas y al 39% restante los ingresos percibidos le permiten un estilo de vida con mayores comodidades.

1.4.3 Pobreza

Los diferentes niveles de pobreza, identificada como la falta de recursos para satisfacer las necesidades básicas de una vida digna en el Municipio para el año 2015, se clasifican en pobreza extrema, el hogar que no supere el ingreso

de Q1,825.00 al mes y pobreza no extrema, el hogar cuyo ingreso es de Q1,826.00 a menos de Q3,763.00 al mes.

El siguiente cuadro muestra datos sobre los distintos niveles de pobreza ubicados en el municipio y su comparación con datos del departamento y a nivel nacional:

Cuadro 4
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Niveles de Pobreza República, Departamental y Municipal
Año 2015

Descripción	Pobreza Extrema %	Pobreza no extrema %	Total Pobreza %	No pobres %	Total
República de Guatemala					
SEGEPLAN 2002	17	37	54	46	100
ENCOVI 2006	15	36	51	49	100
ENCOVI 2011	13	41	54	46	100
ENCOVI 2014	23	36	59	41	100
Departamento de Suchitepéquez					
SEGEPLAN 2002	14	41	55	45	100
ENCOVI 2011	23	48	71	29	100
ENCOVI 2014	20	44	64	36	100
Municipio de Mazatenango					
SEGEPLAN 2002	6	35	41	59	100
Encuesta 2015	39	46	85	15	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- al año 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- año 2006 y 2011, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Del año 2002 al 2015, la pobreza en el Municipio aumentó 44%. La pobreza extrema nacional en el 2014 se incrementó a 23.4%, mientras que en el 2000 y 2006 se registró en 15.7% y 15.3% respectivamente refiere la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.

En el año 2015 la pobreza extrema del Municipio se incrementó a 39%, mientras que la pobreza no extrema se ubicó en 46%, y elevo considerablemente el porcentaje total de pobreza a 85%; lo cual indica que la mayoría de la población

vive por debajo de la línea de pobreza. Del total de habitantes en Mazatenango el 15% lo constituye no pobres el dato disminuyó comparado a 59% de personas ubicadas en este segmento en el año 2002, según datos de -SEGEPLAN-.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende los elementos compuestos por instalaciones y servicios esenciales, que la población del Municipio necesita para su desarrollo socioeconómico, los cuales deben ser proporcionados por entidades públicas o privadas, supervisadas estas últimas por las autoridades.

1.5.1 Educación

La cobertura de educación es proporcionada por establecimientos oficiales y por cooperativa, además por el sector privado; abarcan los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado, en el área urbana como la parte rural.

La educación a nivel superior en Mazatenango es impartida por las instituciones estatales y privadas que se ubican en la urbe entre ellas están: Centro Universitario del Suroccidente -CUNSUROC-USAC-, Universidad Rural de Guatemala, CEI Mazatenango Centros de Estudio -IDEA- Universidad Galileo, Universidad Mariano Gálvez Mazatenango, UPANA Universidad Panamericana, Universidad Da Vinci de Guatemala-Suchitepéquez.

1.5.1.1 Analfabetismo

La tasa de analfabetismo en Mazatenango ha disminuido, sin embargo aún persiste; afecta a las mujeres notablemente más que a los hombres, existe también brecha de oportunidades de educación entre la población indígena y no indígena, a causa de las condiciones económicas y sociales de la población. Los índices de alfabetismo y analfabetismo de los años 1994, 2002 y 2015 se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Población Alfabeta y Analfabeta
Años 1994, 2002 y 2015

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%
Alfabeta	29,312	82.47	42,342	79.14	519	80.84
Analfabeta	6,230	17.53	11,161	20.86	123	19.16
Total	35,542	100.00	53,503	100.00	642	100.00

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- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el año 1994 el índice de analfabetismo era de 18%, en el año 2002 se ubicó en 21%, según datos oficiales del INE. Para el año 2015 solo el 19% de encuestados admitió no saber leer ni escribir, sin embargo, no toda la población posee un nivel educativo que la califique técnica y profesionalmente para realizar labores productivas que requieran de un nivel de calificación.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Hospital Nacional, en el cual se brinda atención en casos de emergencia, enfermedad común, odontología y maternidad; además funciona un centro de salud en la zona urbana; en el área rural las Aldeas Tahuexco, San José Churrirín, Bracitos y Comunidad La Vega poseen centro de salud, los cuales son atendidos por auxiliares de enfermería. La Aldea El Progreso cuenta con la infraestructura para el funcionamiento de un puesto de salud, el cual no opera por la falta de personal, equipo y medicamento.

La jefatura del área de salud tiene establecido un programa de capacitación y proporciona insumos médicos a las comadronas, con la finalidad de brindar atención adecuada en partos para disminuir la mortalidad infantil. A pesar de los esfuerzos realizados por mejorar los servicios de salud, estos son insuficientes, e inadecuados por la falta de recurso humano y equipamiento médico necesario. Además de las instituciones del sector público, existen entidades privadas que brindan servicios de salud como APROFAM y FUNDAZUCAR.

1.5.3 Agua

Los hogares que poseen este servicio reciben agua entubada, no potable, apta únicamente para fines domésticos no para consumo humano de forma directa. a la cobertura comparada con años anteriores, ha mejorado en materia de acceso a este servicio. En la mayoría de las comunidades del área norte existe el servicio de agua entubada por bombeo, en la parte sur algunos centros poblados se abastecen de agua por medio de pozo.

1.5.4 Drenajes

En relación a datos históricos del año 1994 sobre cobertura en tuberías y alcantarillado en el municipio y su comparación con información del año 2015 se presentó un aumento de seis puntos porcentuales ubicando la cobertura en 59%, lo que muestra poco avance y escaso esfuerzo por mejorar el servicio de drenajes en el Municipio. En comunidades alejadas de la urbe las aguas servidas son conducidas a los afluentes de ríos a través de zanjas expuestas a la intemperie, lo que incrementa el riesgo de contaminación ambiental y sus repercusiones en la salud de los habitantes.

1.5.5 Energía eléctrica

Con relación al servicio de energía eléctrica para el año 1994 se tenía una cobertura de 78%, en el año 2015 se observó un incremento de 21%, situación que beneficia el desarrollo social de las comunidades del municipio de Mazatenango.

1.5.5.1 Alumbrado público

El alumbrado público en el Municipio es escaso en el año 2015. En el área rural 95% no posee este servicio, esto afecta la seguridad de la población; mientras en el área urbana el 14% carece del mismo, algunos postes que cumplen este fin, no cuenta con lámparas o bombillos para la iluminación de las calles.

1.5.5.2 Energía domiciliar

En Mazatenango el servicio eléctrico lo proporciona la empresa ENERGUATE que es la fuente oficial. Es evidente el avance que ha existido en cuanto a la cobertura del servicio eléctrico en las viviendas del Municipio durante los últimos años. Por cada 100 viviendas para el año 1994 la cobertura era de 78%, para el año 2002 ésta se incrementó a 92% y para el año 2015 es de 98%, el 2% restantes de las viviendas utilizan candelas y lámparas de gas.

1.5.6 Letrinas

En el área urbana donde se cuenta con infraestructura apropiada ha desaparecido el uso de letrinas, en el área rural la población que no tiene acceso a servicio sanitario adecuado recurre a la elaboración de letrinas, fosas sépticas o pozos ciegos para depositar las excretas humanas.

1.5.7 Extracción de basura

El Municipio no posee relleno sanitario adecuado, se ubica un botadero clandestino en aldea Monte Carlo, en hogares del casco urbano utilizan servicio municipal o privado de extracción de basura, quienes no cuentan con el servicio por diversas razones, realizan la práctica de enterrar o quemar la basura.

1.5.8 Tratamiento de aguas servidas

Únicamente el casco urbano cuenta con el servicio de drenajes y con dos plantas de tratamiento de aguas servidas, que están a punto de colapso. En algunas comunidades se puede observar corrientes de aguas negras a la intemperie.

1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

Es de los problemas ambientales más severos que enfrenta la población, el Municipio no posee plantas o programas de tratamiento de desechos sólidos, la

población utiliza el servicio de recolección de basura público o privado que llega a un vertedero inadecuado; parte de la basura producida termina en las calles o en los afluentes de ríos lo que ocasiona obstrucción de drenajes, contaminación y proliferación de plagas detractoras de la salud de la población.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Abarca las instalaciones apropiadas y necesarias que facilitan, benefician y apoyan la inversión interna y externa en las actividades productivas locales.

1.6.1 Unidades de riego

Debido al alto costo y falta de asistencia técnica en la implementación, del total de los agricultores el 77% no poseen sistemas de riego, dependen del ciclo natural de lluvias para el riego de cultivos; en algunos centros poblados cuentan con tinacos, mangueras, botes para goteo, sistemas riego por gravedad y aspersores. En Comunidad El Paraíso, Comunidad Monte Carlo, Caserío Mangales, Aldea San Rafael Tierras del Pueblo, Comunidad San José Churrirín, Aldea el Progreso y Aldea Chicales cuentan con riego por gravedad al contar con variedad de nacimientos de agua. En Aldea Chicago, Comunidad El Paraíso, Aldea Bracitos y Comunidad Nuevo Bracitos existen unidades de riego por goteo. En Comunidad La Vega practican riego por aspersión, lo cual les permite realizar dos cosechas al año.

1.6.2 Centros de acopio

Existen ocho centros de acopio en los siguientes centros poblados: Comunidad San José Churrirín lugar donde se comercializa la pesca, en Comunidad Nueva Covadonga, Comunidad la Vega, Colonia la Independencia, Cantón Chitá, Lotificación Díaz Cajas, Colonia San Andrés y Aldea Tahuexco, todos ubicados en el área rural utilizados como centro de comercio para la venta de granos básicos como el maíz y frijol.

1.6.3 Mercados

El Municipio cuenta con cinco mercados contruidos con paredes de block y techo de lámina, ubicados en el casco urbano, conocidos como: Antigua Terminal, Terminal Centro, Terminal Nueva, Mercado de Frutas y Mercado de Comedores, donde se comercia productos agrícolas, ropa, zapatos, animales y alimentos preparados. El área rural no cuenta con mercados, los agricultores venden sus productos a la población en sus viviendas.

1.6.4 Puentes

Mazatenango cuenta con veinticuatro puentes, se lista cada uno de ellos: Contía, Sacuá, Chitá, Chitalón, Negro, Los Coches 1, Cameyá, Zincamá, Los Ajos, Los Pistos, Sin Nombre, Xulá, Cutzamá, Bolas, Nimá, San Pablo, Quila I, El Delirio, Quita Calzón, El Compromiso, Aquijá, Xojojá, Chitún, Paso a Desnivel. Los puentes del Municipio sirven de conexión interna entre las comunidades, además conectan con los municipios aledaños de Cuyotenango y San Berdandino, los puentes se encuentran en buen estado.

1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica comercial es utilizado por los 1,427 comercios y por las 62 actividades de servicios, que se encuentran en los centros poblados del Municipio, distribuido por la empresa ENERGUATE. La energía industrial no es utilizada en el Municipio debido a que no existen ingenios ni industrias; Mazatenango se caracteriza por ser zona comercial. En el Cantón San Benito del municipio de Mazatenango se ubica la Hidroeléctrica Luarca que genera energía que distribuye a ENERGUATE.

1.6.6 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía, internet móvil y señal satelital de televisión, lo proporcionan las empresas Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., Telefónica,

S.A. y Comunicaciones Celulares, S.A. las cuales han permitido la cobertura gracias a la facilidad que se tiene para adquirirlas por medio del sistema prepago.

La situación económica de algunos sectores de la población que no tiene los recursos necesarios los priva de contar con el servicio. Existe en la parte urbana y en el área rural red de telefonía pública (monederos).

1.6.7 Transporte

En el casco urbano, la población utiliza taxis, moto-taxis y microbuses. En la parte rural los pobladores se movilizan y trasladan a la ciudad en camionetas de parrilla o vehículos pick up, estos últimos se utilizan debido a que el transporte extraurbano transita con poca frecuencia. La población hace uso del transporte terrestre para movilizarse y trasladar insumos, materiales para la actividad agrícola y abastecer los comercios y tiendas del área urbana y rural.

1.6.8 Rastros

En el casco urbano, existe un rastro municipal ubicado en el cantón El Porvenir; donde se procesa ganado porcino y bovino, las instalaciones son insuficientes y las condiciones sanitarias son inadecuadas debido a la falta de mantenimiento.

1.6.9 Vías de acceso

La carretera CA-2 es la ruta principal que tiene Mazatenango, conduce de la ciudad de Guatemala hacia el Municipio con una distancia de 167 kilómetros, tiene vías que lo conectan a municipios aledaños como las provenientes de San Lorenzo, San Gabriel, San Bernardino, Santo Domingo Suchitepéquez, Samayac, San Francisco Zapotitlán y Cuyotenango. El acceso de la parte urbana hacia el centro del Municipio es por medio de caminos de asfalto y adoquín, que se encuentran en buen estado. La parte rural se conecta con el casco urbano por caminos de terracería que abarcan grandes distancias; en

época de verano son transitables y su estado es regular, durante el invierno se dificulta la movilización por las inundaciones y derrumbes que obstruyen el paso.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Lo constituyen las instituciones gubernamentales y privadas creadas con el fin de incentivar y contribuir al desarrollo económico y social de la población de Mazatenango.

1.7.1 Organización social

Está constituida por grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de vida en la comunidad, son las encargadas de incentivar a la población y conseguir el bienestar común, por medio de la participación que es fundamental para el desarrollo comunitario. Dentro del Municipio funcionan las siguientes organizaciones sociales:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

“La función de los COCODES, es promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la Nación”.² Los centros poblados del Municipio que fueron objeto de investigación en el año 2015 cuentan con representación de un COCODE, que se encarga de gestionar las actividades de desarrollo en beneficio de las comunidades.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Organización que inició sus operaciones en el municipio en el año 2012, apoya a la población en las áreas de educación, cultura y deportes, salud transporte, fomento económico, ambiente y recursos naturales.

² Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002, 6 art.

1.7.1.3 Comités pro-mejoramiento

Su objetivo principal es brindar el apoyo requerido por la comunidad para satisfacer las necesidades y fortalecer el bienestar social de la población. Se determinaron los siguientes comités:

- Comité de educación

Están integrados por un representante del COCODE, el director de la institución educativa, dos docentes y tres padres de familia que realizan las reuniones en la escuela de su comunidad, su enfoque está en mejorar los establecimientos públicos, verificar el uso adecuado de los recursos proporcionados por el Ministerio de Educación y mejorar la calidad de enseñanza de los alumnos. Este comité se encontraron en: Aldea El Progreso, Cantón Salaché, Cantón Rayos del Sol y Aldea San Rafael Tierras del Pueblo.

- Comité de agua potable

Este comité está conformado por siete personas designadas de la siguiente manera: un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III, realizan sus reuniones en la escuela de la comunidad, entre sus funciones están: velar por el buen funcionamiento de las tuberías, reparaciones y limpieza de las mismas. Los pobladores acuden a este comité cuando tienen problemas en su vivienda con el suministro de agua entubada asimismo cuando carecen de este servicio. Los centros poblados que cuentan con este tipo de comité son: Aldea El Cristo, Comunidad El Paraíso, Comunidad La Vega, Comunidad Nuevos Bracitos, Comunidad San José Churrirín.

1.7.1.4 Organizaciones de energía eléctrica

Estas organizaciones se crean por centro poblado, convocando a asambleas comunales en donde eligen una junta directiva local, con la finalidad de actuar en representación de su comunidad y velar que el precio de este servicio básico

permanezca de manera razonable a sus posibilidades económicas. Están conformadas por un presidente, una secretaria, un tesorero que son elegidos por los vecinos, no están establecidas legalmente y se determinaron en los siguientes sectores: Aldea Bracitos, Aldea Las Delicias Chiquistepeque, Aldea Vía Tahuexco, Comunidad El Paraíso, Comunidad La Vega, Comunidad Nuevos Bracitos, Comunidad San José Churrirín, Aldea Chicago, Aldea El Cristo y Comunidad Nueva Covadonga.

1.7.1.5 Organizaciones de seguridad comunitaria

Están conformadas por grupos de veinte vecinos aproximadamente, los cuales coordinan su participación de forma rotativa cada día, tienen como finalidad primordial velar por la seguridad de los habitantes, las acciones que realizan son: vigilancia de comunidades desde las 9:00 p.m. a la 1:00 a.m. y velar por evitar actos ilícitos. Se encuentran centros poblados de : Comunidad El Paraíso, Cantón Monte Cristo, Cantón Rayos del Sol, Cantón Perú III y Cantón El Porvenir.

1.7.1.6 Organizaciones religiosas

El fin primordial de estas organizaciones es la asistencia espiritual y moral a la población, dentro de ellas están:

Iglesias evangélicas, distribuidas tanto en el área urbana como en el área rural. Su objetivo es ayudar con programas de misiones que se dedican a la evangelización, servicios educativos y ayuda económica a familias de escasos recursos.

Iglesia católica, tiene los siguientes objetivos: integrar las pequeñas comunidades al brindarles un crecimiento espiritual, organizar la participación de todos los sectores y el principal promover el crecimiento en la fe. Existen además otras iglesias que profesan otros credos religiosos.

1.7.1.7 Organización de festejos comunitarios

Está integrado por 3 personas: un representante del COCODE quien autoriza el uso del salón comunal en el que realizan los eventos de la comunidad.

Entre las festividades que se realizan están: quince años, bautizos, bodas, graduaciones, entre otros. Para hacer uso del salón se debe reservar con dos meses de anticipación, este tipo de organización existe en los siguientes centros poblados: Cantón La Otra Banda y Colonia la Independencia.

1.7.2 Organización productiva

Integrada por organizaciones locales que se dedican a satisfacer las necesidades de bienes y servicios a la sociedad con el objetivo de generar beneficios económicos, puede mencionarse entre ellas: Asociación de moto-taxis y Asociación de microbuses encargadas de brindar servicio de transporte a la población, Cooperativa Unión Popular R.L. y Génesis Empresarial cuya finalidad es proveer servicios financieros y no financieros con asesoría y capacitación a la microempresa, Asociación Grupo Gestor Mazatenango; tiene como objetivo hacer de Guatemala un país con oportunidades de desarrollo económico al aprovechar el potencial de cada territorio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen diversas instituciones públicas y privadas que colaboran y brindan asistencia a los pobladores del Municipio en el desarrollo de actividades económicas y sociales como: producción, salud, educación, seguridad, planificación y administración.

En su mayoría las entidades han permanecido en el municipio más de diez años, instituciones como el Registro Nacional de las Personas inaugurada en el año 2013 y la Policía Municipal de Transito en el 2007 son las entidades más

recientes en Mazatenango; han desaparecido otras como las ONG'S, que por referencias de la población, malversaron fondos en el pasado, por lo que hoy en día no se utiliza este tipo de figura legal en la localidad.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La economía del Municipio se basa en las actividades productivas locales, estas generan fuentes de empleo y obtención de ingresos a la población que posteriormente se utilizan para la compra de bienes y servicios; las ganancias obtenidas de las ventas permiten la reinversión de recursos en los mismos sectores productivos permitiendo el continuo flujo comercial y financiero.

1.9.1 Flujo comercial

Se denomina así a la actividad de compra-venta de bienes y servicios que existe hacia dentro (importaciones), como hacia afuera (exportaciones) del Municipio con el fin de satisfacer las necesidades de la población.

1.9.1.1 Importaciones

Las importaciones del Municipio están integradas por bienes intermedios utilizados como insumos en la actividad productiva, maquinaria, herramientas y bienes de consumo final como alimentos, vestuario y productos de uso diario.

1.9.1.2 Exportaciones

Compuesta por de bienes originarios del Municipio que se envían a otros mercados internos como externos. Mazatenango exporta productos agrícolas como la flor de nardo, la ocra, la moringa y el hule, entre otros.

1.9.2 Flujo financiero

El pago por la adquisición de bienes y servicios por parte de la población a las empresas y la retribución económica de las empresas hacia las personas que

brindan servicios de trabajo constituyen el flujo financiero, está circulación de valores permite mantener la dinámica de la actividad económica local, así mismo puede mencionarse el flujo monetario por concepto de remesas, que personas radicadas en otros departamentos y países envían a familiares residentes en Mazatenango.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades productivas que contribuyen al desarrollo económico de la población a través de la generación de empleo e ingresos son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

El cuadro siguiente muestra la participación de cada una de las actividades productivas y su relevancia para la economía local:

Cuadro 6
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Por Volumen, Valor de la Producción y
Generación de Empleo
Año 2015

Actividad productiva	Volumen de la producción	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	59,497	3.48	1,697,367	11.09	134	2.08
Pecuaria	79,827	4.66	5,926,716	38.72	143	2.22
Artesanal	1,541,184	90.02	7,170,504	46.84	51	0.79
Agroindustrial	2,880	0.17	49,500	0.32	13	0.20
Industrial	28,704	1.68	463,488	3.03	17	0.26
Comercio y Servicios					6,080	94.44
Totales	1,712,092	100.00	15,307,575	100.00	6,438	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los sectores de comercio y servicios generan mayor empleo con 94% para un total de 6080 plazas de empleo, seguido de la actividad pecuaria y agrícola con 2%, respectivamente y en total suman 277 empleos.

La actividad artesanal aporta mayor volumen de producción equivalente a 90% del sector productivo.

1.10.1 Actividad agrícola

Dentro de las actividades productivas del Municipio, el tercer lugar en cuanto al valor de la producción corresponde a la actividad agrícola, que genera Q1,697,367 en relación al total, su participación es de 11% en la economía de Mazatenango, los cultivos más importantes son: maíz, piña, ajonjolí, flor de nardo y yuca.

El siguiente cuadro detalla los valores de la producción agrícola por estrato de finca:

Cuadro 7
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Actividad Agrícola por Estrato Productivo, Generación de empleo y
Valor de la producción
Año 2015

Estrato productivo	Generación de empleo	%	Valor de producción Q.	%
Microfincas	4	3	64,015	4
Subfamiliares	114	85	690,872	40
Familiar	16	12	942,480	56
Total	134	100	1,697,367	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Las fincas familiares generan mayor valor de la producción con 56%, las cosechas se destinan para la venta y el autoconsumo; genera empleo a 16 personas. De las fincas subfamiliares se obtiene el 40% del total de la producción equivalente a Q.690,872. Las microfincas aportan el menor porcentaje en cuanto al valor de la producción con 4% de participación.

1.10.2 Actividad pecuaria

La producción pecuaria contribuye en la economía del Municipio con 37% equivalente a Q.5,926,716 anual. La actividad en los últimos años ha perdido auge debido a la escasez de animales causado por robos y enfermedades que afecta la continuidad de la crianza; lo que provoca incremento en los precios y baja demanda. A continuación se presenta la participación que tiene la actividad pecuaria respecto al valor de la producción total y su generación de empleo:

Cuadro 8
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Actividad Pecuaria por Estrato Productivo, Generación de Empleo y Valor de la Producción
Año 2015

Estrato productivo	Generación de empleo	%	Valor de producción Q.	%
Microfincas	0	0	48,050	1
Subfamiliar	38	27	3,266,166	55
Familiar	5	3	471,000	8
Multifamiliar	100	70	2,141,500	36
Totales	143	100	5,926,716	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad pecuaria es una fuente de ingresos para la economía familiar; el estrato productivo que tiene mayor participación con respecto al valor de producción, son las fincas subfamiliares con 55%. En cuanto a empleo en el área rural del Municipio 70% lo genera las fincas multifamiliares.

1.10.3 Actividad artesanal

Estas unidades productivas se concentran en el casco urbano, de ellas se mencionan la práctica de: herrería, carpintería, panadería, sastrería, tapicería, talabartería, elaboración de blocks y en menor escala en el área rural la pesca. Se caracterizan por ser procesos de trabajo a mano con ayuda de herramientas, la tecnología utilizada es semiautomática.

A continuación en el cuadro se detalla la participación de la actividad artesanal:

Cuadro 9
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Actividad Artesanal por Generación de Empleo y Valor de la Producción
Año 2015

Estrato producto	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q	%
<u>Pequeño artesano</u>			968,484	
Herrería	3	6	427,500	6
Carpintería	4	8	339,384	5
Pesca	1	2	147,600	2
Sastrería	1	2	54,000	1
<u>Mediano artesano</u>			6,202,020	
Herrería	15	29	1,735,800	24

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Estrato producto	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q	%
Carpintería	6	12	987,000	14
Sastrería	5	10	316,320	4
Blockera	2	4	2,404,800	34
Panadería	2	4	414,000	6
Tapicería	2	4	159,000	2
Pesca	9	18	111,600	2
Talabartería	1	2	73,500	1
Totales	51	100	7,170,504	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de la producción artesanal, las actividades en las que más se emplean las personas del municipio son la herrería y carpintería. Los medianos artesanos son los que aportan mayor valor de la producción con 86% que equivale a Q.6,202,020; debido a que tienen mano de obra familiar y asalariada. Los pequeños artesanos representan el 14% que equivale a Q.968,484.

1.10.4 Actividad agroindustrial

La producción agroindustrial utiliza bienes de origen agropecuario, los procesa, transforma y proporciona valor agregado, cuyo resultado es un bien de consumo final o intermedio, esta actividad es representada en el Municipio por la producción de moringa en polvo. A continuación se detalla la participación del sector agroindustrial, su aporte a la economía y la generación de empleo:

Cuadro 10
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Actividad Agroindustrial por Generación de Empleo y Valor de la
Producción de Moringa en Polvo
Pequeña Empresa
Año 2015

Unidades Productivas	Unidad de medida	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
1	Bolsa 4 onzas	1	8	24,000	49
	Frasco 16 onzas	1	8	12,000	24
1	Frasco 8 onzas	1	8	9,000	18
	Frasco 4 onzas	10	76	4,500	9
2		13	100	49,500	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La transformación de la moringa muestra crecimiento en su participación dentro de la actividad productiva del lugar, esto se debe al aumento de la demanda de productos de origen natural que contribuyen a la salud de la población, su aportación al valor total de la producción es de Q.49,500 y genera 13 plazas de empleo.

1.10.5 Actividad industrial

Es el proceso de transformación masiva de materias primas a través de maquinaria, que permite minimizar el tiempo de producción, mano de obra y la merma de los materiales utilizados; lo que garantiza la efectividad y calidad productiva. En el municipio el sector industrial lo representa la elaboración de prendas de vestir para dama.

A continuación el cuadro detalla la participación de la actividad industrial en el Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Actividad Industrial por Generación de Empleo y Valor de la Producción
Pequeña Industria
Año 2015

Producto	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Blusa para dama	8	46	240,000	52
Short para niña	4	24	115,200	25
Falda para niña	4	24	80,640	17
Blusas para niña	1	6	27,648	6
Totales	17	100	463,488	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad industrial, genera empleo para 17 amas de casa que confeccionan blusas para dama y short para niña que son los productos de mayor demanda, genera un volumen de producción de Q.463,488 anuales.

1.10.6 Comercio y servicios

Estas actividades socioeconómicas consisten en la compra-venta de bienes y servicios varios que generan 6,080 fuentes de empleo.

El comercio concentra su actividad y muestra mayor desarrollo en la cabecera del Municipio con 3,690 plazas que se distribuyen en tiendas, almacenes de ropa, almacenes de electrodomésticos, zapaterías, abarroterías, farmacias, supermercados, carnicerías, ferreterías, librerías, comedores y cafeterías, entre otros. La infraestructura del casco urbano de Mazatenango permite el auge de los negocios; caso contrario, en el área rural, el comercio se limita a pequeñas tiendas que abastecen a la población de productos de la canasta básica y otros bienes, talleres de mecánica y ventas de comida.

Los servicios por su parte contabilizan 2,390 plazas de empleo representadas por los sectores de:

- Transporte colectivo que es parte importante para la movilidad de la población, en el casco urbano y rural, normalmente el servicio es prestado por micro buses, buses extra urbanos y mototaxis.
- Educación con colegios, escuelas públicas y universidades.
- Finanzas con los bancos y cooperativas.
- Hoteles y hospedajes, que brindan servicio de alojamiento para los visitantes.
- El sector salud que cuenta con hospitales privados y públicos.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Dentro de la diversidad de productos que se cultivan en la actividad agrícola del municipio de Mazatenango, el maíz ocupa un papel importante para la economía y sustento de la población. Este capítulo presenta las condiciones actuales de la producción de maíz por tamaño de finca, niveles tecnológicos utilizados, superficie, volumen y valor de la producción obtenidos, resultados financieros, los medios de financiamiento utilizados, la forma de comercialización y el nivel de organización empresarial encontrada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La planta del maíz (*Zea mays*) es un sistema metabólico cuyo producto final es, almidón depositado en los granos. Pertenecce a la familia de las gramíneas y es una planta anual alta dotada de un amplio sistema radicular fibroso; a menudo es de color blanco o amarillo, aunque también hay variedades de color negro, rojo y jaspeado.

El maíz tiene tres aplicaciones posibles: alimento, forraje y materia prima para la industria. En la agricultura de subsistencia continúa siendo utilizado como cultivo alimentario básico que suministra elementos nutritivos a los seres humanos.

En lo que respecta a su aplicación como forraje, se emplea para elaborar piensos compuestos para alimentar aves de corral, cerdos y rumiantes; de muchos pequeños agricultores de los países en desarrollo.

Es una materia prima básica de la industria de transformación, con la que se producen almidón, aceite y proteínas, bebidas alcohólicas, edulcorantes alimenticios y desde hace poco, se ha impulsado la intensificación de las investigaciones sobre la fermentación del maíz para producir alcohol combustible.

2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

Los productores de maíz utilizan procesos, tecnología, herramientas, instrumentos e insumos diversos que influyen en la calidad y cantidad del cultivo que obtienen. Para el análisis del nivel de tecnología que se aplica en el proceso productivo en las distintas fincas, se segmentaron de acuerdo a su extensión territorial en: microfincas que poseen menos de 1 manzana, fincas subfamiliares de 1 a 9 manzanas y las fincas familiares de 10 a 63 manzanas.

La tabla a continuación, detalla los cuatro niveles tecnológicos y sus características, empleados en el proceso productivo del maíz:

Tabla 1
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Niveles Tecnológicos
Utilizados en la Producción de Maíz
Año 2015

Niveles	Riego	Semilla	Características
I Tradicional	Lluvia de invierno	Criolla	No usan: métodos para preservación del suelo, agroquímicos, asistencia técnica y no tiene acceso a asistencia financiera, la mano de obra es familiar.
II Baja Tecnología	Lluvia de invierno	Mejorada	Se usan algunas técnicas de preservación del suelo, se aplican agroquímicos en alguna proporción, la asistencia técnica la reciben de algunos proveedores de semillas y químicos, la asistencia financiera es mínima parte y se contrata poca mano de obra.
III Tecnología Intermedia	Sistema por gravedad	Mejorada	Se usan técnicas de preservación, se aplican agroquímicos, reciben poca asistencia técnica, la asistencia financiera se utiliza de los diferentes medios existentes y la mano de obra es contratada.
IV Alta Tecnología	Sistema por aspersión	Mejorada adecuada	Se utilizan técnicas adecuadas para la preservación del suelo y agroquímicos, reciben asistencia técnica necesaria, la asistencia financiera se utiliza de los diferentes medios existentes y la mano de obra es contratada.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de material de apoyo del seminario específico EPS, área de auditoría, segundo semestre 2015.

En Mazatenango, las microfincas y fincas subfamiliares utilizan nivel de tecnología I y II; algunas fincas subfamiliares cuentan con nivel de tecnología III.

Las dificultades que afrontan los pequeños agricultores se debe a la falta de recursos y se refleja en las técnicas, herramientas e insumos utilizados en la producción, también el tamaño de extensión de tierra que tienen para la producción influye en la cantidad y calidad del maíz cultivado, por su parte quienes poseen grandes extensiones de tierra pueden alternar cultivos, y obtenerlos en mayor cantidad y calidad por los procesos utilizados.

2.3 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El rendimiento en valores y cantidad de producto que se obtiene, depende de la superficie que se destina para cultivar; se muestra a continuación las unidades productivas identificadas por estrato, que se dedican a la producción de maíz:

Cuadro 12
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Finca
Producción de Maíz
Año 2015

Estrato	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas						
Total	4	4.56	quintal	198	110	21,780
Subfamiliar						
Total	21	41.36	quintal	2,095	110	230,450
Familiar						
Total	1	63.50	quintal	4,480	110	492,800
Total	26	109.42		6,773		745,030

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La extensión total de área cultivada para los tres estratos identificados en el estudio suman 109 manzanas, de las cuales 4 corresponden a microfincas, 21 a fincas subfamiliares y 1 finca familiar. Existe diferencia marcada debido a la extensión de tierra disponible para la actividad agrícola, una finca familiar produce 200% más de lo que producen 4 microfincas y 50% más que 21 fincas familiares, sumado a ello el acceso a las tecnologías y técnicas utilizadas casi nulas por los pequeños agricultores, los coloca en desventaja para negociar precios por el volumen y calidad, lo que impacta en la generación de ganancias.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS

El objetivo principal de los resultados financieros agrícolas en la producción de maíz, es cuantificar el beneficio económico que perciben los productores o si se incurre en pérdida de la inversión. El análisis se realiza con el detalle del estado de costo directo de producción y el estado de resultados que muestra los ingresos, el impuesto sobre la renta determinado y la ganancia o pérdida neta que se genera en la actividad.

2.4.1 Costo directo de producción

En este estado financiero se desarrolla y cuantifican los elementos que intervienen en la producción de maíz como: insumos para producir los cultivos, mano de obra y costos indirectos variables. El estado de costo de producción del maíz se muestra a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maiz
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	18,754	18,754	120,149	120,149	207,559	207,559
Mano de obra		1,829	53,200	77,184	98,325	133,144
Costos indirectos variables	198	907	1,676	31,591	3,136	54,738
Costo directo de producción	18,952	21,490	175,025	228,924	309,020	395,441
Producción Total quintales	198	198	2,095	2,095	4,480	4,480
Costo unitario por quintal	96	109	84	109	69	88

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior presenta el costo de producción total y costo unitario de un quintal de maíz. Los datos de encuesta corresponden a las cifras indicadas por los productores, ellos no cuantifican la mano de obra o bien la pagan por debajo del salario mínimo de ley; se determinó que algunos contratan mano de obra

asalariada y cancelan Q.60.00 el jornal más almuerzo, en otros casos Q.70.00 sin incluir comida, la producción se realiza en mayor parte por mano de obra familiar, un porcentaje de la producción se utiliza para el autoconsumo.

2.4.2 Estado de resultados

Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos obtenidos de la producción de maíz, durante un periodo específico. Este refleja las ganancias o pérdidas al final de un período determinado. A continuación se describe el estado de resultados del cultivo de maíz:

Cuadro 14
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	21,780	21,780	230,450	230,450	492,800	492,800
(-) Costo Directo de Producción	18,952	21,490	175,025	228,924	309,020	395,441
Ganancia/pérdida marginal	2,828	290	55,425	1,526	183,780	97,359
(-) Costo fijos de producción	170	170	10,550	10,550	12,500	12,500
Alquiler Equipo agrícola	100	100	8,650	8,650	10,400	10,400
Alquiler de bodega	-	-	700	700	750	750
Fletes	70	70	1,200	1,200	1,350	1,350
Ganancia/pérdida antes de ISR	2,658	120	44,875	(9,024)	171,280	84,859
(-) ISR 25%	665	30	11,219	-	42,820	21,215
Ganancia/pérdida neta	1,993	90	33,656	(9,024)	128,460	63,644
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.09	0.00	0.15	(0.04)	0.26	0.13
Ganancia neta / costos + gastos	0.10	0.00	0.18	(0.04)	0.40	0.16

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El cultivo de maíz genera ganancias relevantes en las fincas familiar con una ganancia de Q.128,460 para encuesta y Q.63,644 para imputados, en las microfincas y fincas subfamiliares, tanto datos de encuesta e imputados muestran ganancia en el periodo analizado; lo que muestra que aun con todas las carencias que atraviesan los agricultores el maíz les genera beneficio económico.

2.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad de una inversión se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados. Se mide por el porcentaje de ganancia neta sobre las ventas o la ganancia neta sobre los costos y gastos que genera la producción de maíz.

2.4.3.1 Relación ganancia neta sobre ventas netas

Es el beneficio que obtienen los productores por cada quetzal en ventas, según datos recopilados y datos imputados, al realizar esta relación no se obtiene beneficio en la producción de maíz, lo anterior refleja pérdida porque se incluye mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales que no se toman en cuenta al establecer el precio de venta.

La rentabilidad sobre venta de maíz que se obtiene, según datos de encuesta es de Q.0.09 por cada quetzal vendido y en imputados no se obtuvo para microfincas; Q.0.15 y en negativos Q.0.04 en fincas subfamiliares; por último en la finca familiar Q.0.26 y Q.0.13 respectivamente, se determinó que la producción en esta última es la más rentable.

2.4.3.2 Relación ganancia neta sobre costos y gastos

Representa la rentabilidad que se obtiene por cada quetzal invertido en los costos y gastos por el productor en un período determinado. Según datos obtenidos en la investigación se refleja lo siguiente:

La rentabilidad sobre costos que se obtiene por cada quetzal invertido en el cultivo de maíz es, para microfinca datos de encuesta Q.0.10 e imputados no refleja; en finca subfamiliar Q.0.18 encuestados y Q.0.04 en negativos para imputados; en la finca familiar Q.0.40 según encuesta y Q.0.16 imputados.

2.4.4 Financiamiento

Se refiere a los recursos monetarios con los que cuenta el agricultor para desarrollar las actividades productivas de maíz, generar cultivos y reinvertir ganancias para un nuevo ciclo de producción. Para su análisis se tomó en cuenta el origen donde provienen los recursos clasificándolos en fuentes internas y fuentes externas.

2.4.4.1 Fuentes Internas

Son los recursos económicos propios del agricultor, provenientes de ahorros, remesas, y ganancias de cosechas anteriores; empleados para financiar la producción de maíz. El financiamiento interno es utilizado por el 98% de los productores analizados, debido a las limitaciones que tienen para obtener un crédito en las distintas instituciones financieras del Municipio.

2.4.4.2 Fuentes Externas

Representadas por líneas de crédito, préstamos a cooperativas, familiares, vecinos o prestamistas. Este tipo de financiamiento es utilizado por productores que poseen grandes extensiones de terreno en los cuales generan mayor volumen de producción. El financiamiento externo predomina en las fincas subfamiliares, y solo el 2% de los productores lo utilizan. En las microfincas debido a la limitación de acceso que tienen su uso es limitado; por su parte los productores de fincas familiares cuentan con liquidez monetaria para invertir en la producción, sin recurrir a préstamos.

Se muestra a continuación el detalle del uso de las fuentes de financiamiento:

Cuadro 15
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Financiamiento
Por Tamaño de Finca
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Estrato	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Total	15,371	3,751	19,122
Insumos	15,003	3,751	18,754
Mano de Obra			
Costos indirectos variables	198		198
Costos y gastos fijos	170		170
Subfamiliares			
Total	174,441	11,135	185,575
Insumos	112,940	7,209	120,149
Mano de Obra	50,008	3,192	53,200
Costos indirectos variables	1,575	101	1,676
Costos y gastos fijos	9,917	633	10,550
Familiares			
Total	215,418	106,102	321,520
Insumos	139,065	68,494	207,559
Mano de Obra	65,878	32,447	98,325
Costos indirectos variables	2,101	1,035	3,136
Costos y gastos fijos	8,375	4,125	12,500
Total	405,230	120,988	526,217

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestres 2015.

Según resultados obtenidos en la investigación, se estableció que las causas del bajo porcentaje en el financiamiento externo se debe a las siguientes razones: 50% de los encuestados no optan a un crédito por no tener capacidad de realizar los pagos, 20% no cumplen con garantías requeridas por las instituciones financieras del Municipio, mientras que el 30% son diversas las razones por las que no han requerido financiamiento de este tipo.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso de transferencia del producto, desde el productor hasta el consumidor final, para satisfacer las necesidades en tiempo y lugar requeridos

por este último. En la comercialización del maíz intervienen diferentes procesos, canales y márgenes de comercialización.

2.5.1 Proceso de comercialización

Está integrado por las etapas de concentración del producto, equilibrio de mercado, y dispersión de la producción; las fases se interrelacionan y constituyen un sistema funcional ligado entre sí, con el objetivo de hacer asequible el maíz a los consumidores. A continuación se presenta la tabla que contiene el proceso de comercialización:

Tabla 2
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Proceso de Comercialización
Año 2015

Etapas	Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Concentración	Los productores concentran la producción dentro de sus viviendas, posteriormente se transporta a un punto de venta para ser adquirido por el consumidor final, por libra, arroba o quintal.		
Equilibrio	La oferta y la demanda son constantes, porque es un producto de la canasta básica, la compra-venta es constante durante todo el año, por lo que se evidencia equilibrio de mercado.		
Dispersión	Los mayoristas adquieren el maíz con los productores directamente, para transportarlo hacia el mercado local, ofrecerlo al minorista y este último lo pone a disposición del consumidor final.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los productores al cosechar el maíz lo conservan en silos improvisados o en sacos, algunos conservan el 20% de la cosecha para autoconsumo y vende el 80% restante entre el mayorista, minorista y consumidor final, para percibir ingresos económicos que reinvierte en la producción; además tienen la ventaja de demanda constante, por ser el maíz parte de la dieta alimenticia de la población del municipio.

2.5.2 Análisis estructural de la comercialización

Se refiere al espacio físico o lugar donde el producto se coloca a disposición del consumidor. También se define como el lugar donde los productores, intermediarios y consumidores interactúan con el propósito de comprar y vender el maíz de acuerdo a la conducta y eficiencia del mercado.

La tabla a continuación muestra el análisis estructural de la comercialización del maíz:

Tabla 3
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Análisis Estructural de Comercialización
Año 2015

Etapas	Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Conducta	El precio del maíz lo determina el productor con base al precio de mercado. Es un producto de alta demanda en el Municipio, el precio es determinado de acuerdo a la producción; puede aumentar de precio alto cuando es escaso.		
Estructura	De acuerdo a la investigación, se estableció que los participantes en la comercialización del maíz son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.		
Eficiencia	Se considera un mercado eficiente, debido a la adecuada planificación de la producción de maíz que cubre la demanda durante todo el año.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior hace referencia de la conducta, la estructura y la eficiencia del mercado, de acuerdo con la investigación, el precio del maíz es determinado por el productor según la oferta y demanda del mercado, a menor producción precio más alto, a mayor producción precio bajo.

2.5.3 Operaciones de comercialización

Son las etapas que permiten la transferencia del maíz, desde su producción hasta su adquisición final, se inicia eligiendo el canal adecuado para comercializar, continua con la cuantificación de los márgenes de comercialización que cada participante obtiene en el proceso y finaliza con la adhesión de factores de diferenciación.

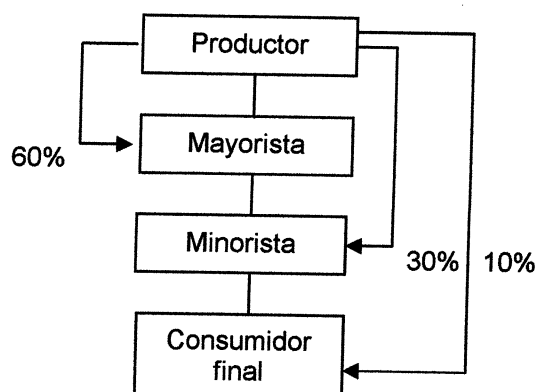
2.5.3.1 Canales de comercialización

Los participantes que intervienen en el canal de comercialización actual del maíz son: el productor, mayorista, minorista y consumidor final. Las operaciones inician con el productor que vende la producción al mayorista quien lo distribuye al minorista, este último lo sitúa en los distintos puntos de venta a donde acude el consumidor final a adquirirlo.

En la siguiente tabla se presentan los esquemas de los canales de comercialización en el Municipio:

Tabla 4
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Canales de Comercialización
Año 2015

Microfinca/Subfamiliar/Familiar



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior, se puede observar el canal indirecto de comercialización del maíz, utilizado por los productores de los tres estratos de fincas. El productor vende el 60% de la cosecha al mayorista, el 30% para el minorista y el 10% para el consumidor final, esta es la forma de como hace llegar el producto para el consumo a la población.

2.5.4 Márgenes de comercialización

Se define como el margen de ganancia obtenido por el productor, mayorista y minorista en la operación de compra-venta del maíz. El producto adquiere valor durante el proceso de transferencia hasta llegar al consumidor final.

Se presentan a continuación los márgenes de comercialización obtenidos en la transacción comercial del maíz que se cosecha en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización
Año 2015

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	% de participación
Productor	110					76
Mayorista	130	20	9	11	10	14
Alquiler local			3			
Transporte			2			
Mano de obra			2			
Gastos varios			2			
Minorista	145	15	10	5	4	10
Transporte			2			
Mano de obra			2			
Alquiler			3			
Gastos varios			3			
Consumidor final						
Total		35	19	16		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El mayorista obtiene un margen bruto de Q.20.00, margen neto de Q.11.00, el rendimiento sobre la inversión es de Q.0.10 centavos por cada quetzal invertido, la participación es de 14% en la comercialización.

El minorista obtiene un margen bruto de Q.15.00, un margen neto de Q.5.00 y su rendimiento sobre la inversión es de Q.0.04 centavos por quetzal invertido su participación en la comercialización es del 10%. El productor participa en la

comercialización 76%, pero incurre en toda la planificación y producción del maíz.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la suma de esfuerzo coordinado que permite alcanzar el desarrollo más fácilmente y hacer uso efectivo de los factores de la producción, de lo que se alcanza a nivel individual.

2.6.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Se estableció en las distintas unidades económicas, que la organización es informal, la mano de obra utilizada es familiar y en ocasiones se contrata mano de obra remunerada como en el caso de las fincas familiares donde se incluyen a jornaleros temporales.

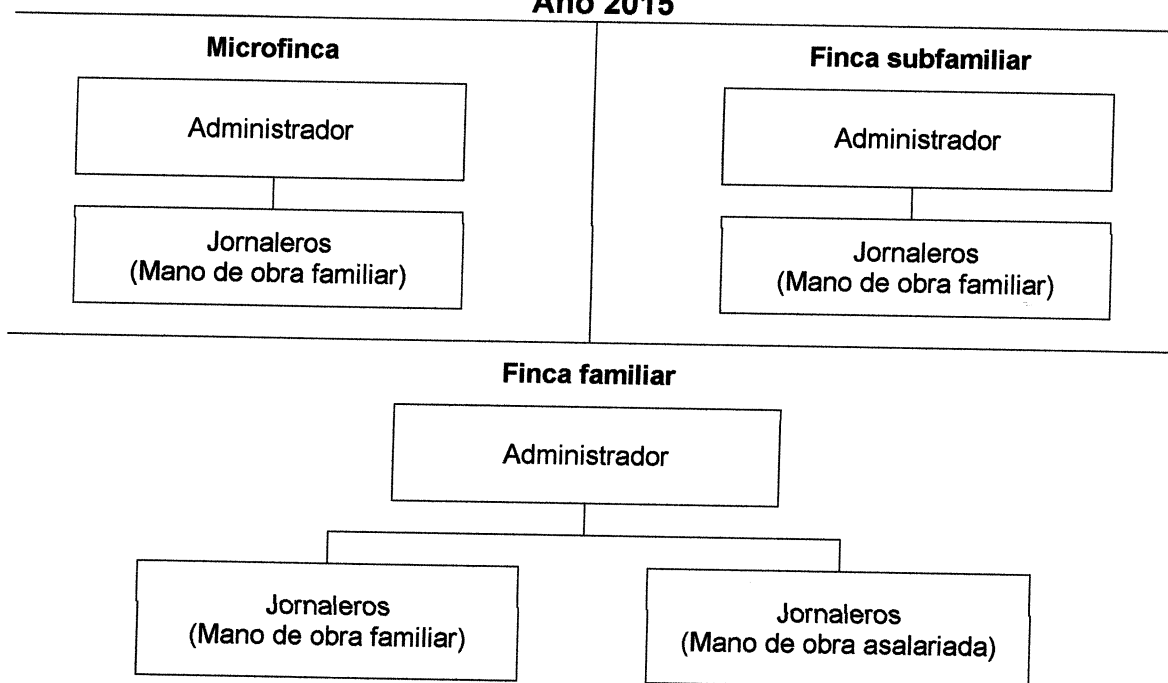
Existe división de trabajo mas no sé especializan en tareas específicas, pues se realizan según las necesidades, carecen de manuales de normas y procedimientos que orienten el accionar en las distintas labores.

El sistema de organización que se identifico es de tipo lineal o militar, integrado por el propietario y familiares; su estructura organizacional concentra la autoridad en el propietario quien establece la planificación, organización, coordinación y supervisión de las actividades.

En cuanto al diseño organizacional existe de forma empírica, no está definido en forma gráfica y/o escrita.

La estructura de la organización sé define de la siguiente forma según el tamaño de finca:

Tabla 5
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Estructura Organizacional por Estrato de Finca
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La autoridad se centraliza en el propietario quien desempeña y ejerce el nivel estratégico, al no existir el nivel táctico en la estructura; las órdenes se trasladan de forma verbal y directa al nivel operativo integrado por familiares y mano de obra temporal, esto es común en los estratos de fincas definidos con anterioridad.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

Son las fuentes laborales creadas por las unidades agrícolas productoras de maíz. En la mayoría de fincas del Municipio emplean mano de obra familiar no retribuida, en ocasiones se requiere mano de obra extra para acelerar la producción y se contratan jornaleros de forma temporal a los cuales remuneran con un salario y en ocasionalmente en especie.

El cuadro siguiente muestra la distribución de empleos que genera la actividad de producción de maíz en los diferentes tipos de fincas:

Cuadro 17
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Generación de Empleo por Estrato de Finca
Año 2015

Estrato de finca	Numero de Jornales	%
Microfincas	3	5
Fincas Subfamiliares	59	90
Finca Familiar	3	5
Total	65	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Las fincas agrícolas dedicadas al cultivo de maíz generan 65 plazas de empleo en total; Las fincas subfamiliares demandan mayor cantidad de mano de obra con 59 jornales que representa el 90% de empleo y los dos estratos restantes generan el 10% restante. Constituyéndose en esta forma en un sector importante para la economía del municipio.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

2.8.1 Situación actual

La actividad agrícola del cultivo de maíz ha sido fundamental en la economía de las familias en el municipio de Mazatenango principalmente de las que habitan en la zona rural del municipio, genera ingresos a través de la venta de la cosecha mediante la cual obtienen los recursos necesarios para reinvertirlos en la compra de insumos para nuevos ciclos productivos, así como para utiliza parte de la misma para el sustento básico familiar.

La labranza de la tierra conlleva una serie de conocimientos y técnicas que permiten obtener los mejores resultados, los agricultores locales enfrentan

dificultades en lo referente al acceso a tecnología productiva, mejores técnicas y practicas aplicadas a la producción, insumos y herramientas utilizadas en la actividad agrícola, en especial aquellos cuya extensión de tierra no amplia, pues debido a ello y otros factores la cantidad de cosecha es mínima.

Aunado a ello, los pequeños agricultores carecen de sistemas de riego para la siembra y dependen de los periodos de lluvia natural para regar los cultivos, esta situación es agravante, debido a que en los últimos años por las condiciones globales del ambiente los periodos de lluvia han variado, afectando los ciclos productivos lo que ocasiona pérdidas de cultivos.

A pesar de que el municipio cuenta con varios afluentes acuíferos la falta de tecnología y el mal uso dado a los mismos, no permite a los agricultores aprovechar al máximo este recurso.

La falta de recursos económicos es otro elemento que se suma a la problemática, para sembrar y cosechar, los agricultores necesitan realizar una serie de etapas que involucra la intervención de mano de obra e insumos, factores variables cuyo uso requiere inversión monetaria. En muchos casos los campesinos prefieren tener las tierras en ocio o cosechar solamente lo necesario para el auto consumo antes que contraer deudas con particulares que es la forma más recurrente o entidades financieras las cuales en muchos casos exigen garantías para conceder préstamos, garantías que los agricultores no poseen pues en varios casos según datos de campo, los terrenos que se cultivan son arrendados.

El acceso al mercado, la falta de infraestructura vial en el área rural de Mazatenango se suma a la problemática que enfrentan los productores de maíz las carreteras del área rural se encuentran en malas condiciones, lo que impacta en los costos de transporte de las cosechas a los mercados, afectando a los

agricultores que ven limitada la demanda de su producto a la de los acopiadores quienes en forma antojadiza fijan precios por debajo de los reales.

Mazatenango cuenta con diversas entidades de apoyo de diversos tópicos, brindan asistencia sobre todo a la población del área norte urbana del municipio, sin embargo no se encontraron instituciones que fomenten la actividad agrícola que y que promuevan e incentiven a los pequeños agricultores a formar organizaciones que los represente bajo figuras legales que les permitan el acceso a asesorías y técnicas productivas.

Organización interna, en lo individual los pequeños agricultores realizan sus actividades laborales por práctica, los conocimientos que poseen son empíricos. El padre o jefe de familia ocupa el nivel estratégico y táctico de su organización, dirige y emite lineamientos sobre cómo desarrollar todas las tareas, a la fuerza laboral que con frecuencia es integrada por familiares, el nivel operacional se limita a desarrollar las actividades asignadas. la forma de organización de estos agricultores se define como lineal simple descendente.

2.8.2 Propuesta de solución

Definida la problemática de los agricultores es necesario también establecer alternativas de solución una de las cuales se detalla a continuación:

Se plantea la posibilidad de que entidades gubernamentales o no gubernamentales agremien a los pequeños productores de maíz brindándoles asesorías y capacitación así como la facilitación de acceso a créditos.

Por otra parte la alternativa más viable es que los mismos productores se organicen tomando la figura jurídica de comité que es la forma organizativa conveniente para esta actividad, esto les permitiría enfrentar los problemas como un bloque y no individualmente, además le beneficiaría pues podrían

negociar la producción de maíz directamente al mercado consumidor o transformador sin intermediarios generándoles réditos, por otra parte bajo la personaría jurídica de comité es más fácil el acceso al financiamientos de la actividad agrícola , así como al asesoramiento de las mejores prácticas de cultivo y cosechas.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA

Como parte del estudio socioeconómico en el municipio de Mazatenango se analizó y determinó, que debido a su alta actividad comercial y por ser cabecera departamental, se propone la realización del proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita; esta iniciativa pretende contribuir en la economía dentro y fuera del Municipio, también apoyar en la generación de empleos directos e indirectos.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en utilizar darle nuevo uso a la yuca, uno de los cultivos que se obtiene en la actividad productiva agrícola del municipio; la cual a través de su transformación permitirá obtener un producto con valor agregado que se dispondrá a la venta, abarcando el mercado local y el de municipios vecinos como Cuyotenango y Santo Domingo Suchitepéquez.

El proceso de elaboración de las frituras de yuca consiste en, cortarla en hojuelas homogéneas, para luego ser introducidas en aceite hirviendo y obtener las frituras que posteriormente se condimentan y empacan para su venta.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el desarrollo de la investigación de campo se detectó que el Municipio, carece de entidades gubernamentales y no gubernamentales que aglutinen y promuevan la organización de los pequeños agricultores.

Esta falta de organización representa un obstáculo para su desarrollo, limitando el acceso a financiamiento y asesoría técnica, que permita desarrollar nuevas alternativas de comercialización a través de la creación e impulso de productos nuevos en el mercado mazateco. Por esta razón se plantea la posibilidad de desarrollar el proyecto de elaboración de hojuelas de yuca frita. El propósito del proyecto es brindar una alternativa de comercialización de la

yuca la cual se utilizara como insumo y a través de su transformación, agregar valor. Previo a plantear el proyecto, se realizó el estudio y análisis en el mercado local de la existencia del producto y sus sustitutos, los cuales muestran resultados alentadores al identificar un nicho de mercado para este tipo de producto. Con la ejecución del proyecto se pretende generar fuentes de trabajo de forma directa e indirecta en la población, de igual forma generar utilidades y beneficios para los asociados participantes.

3.3 OBJETIVOS

El proyecto se fundamenta en alcanzar ciertos fines los cuales se plantean a través del objetivo general y específicos que se detallan a continuación:

3.3.1 Objetivo General

Crear una organización social y productiva que permita contribuir activamente a la economía del municipio de Mazatenango, que involucre a pobladores y agricultores en el proyecto y generar alternativas de desarrollo para alcanzar mejores condiciones de vida en la población.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Cubrir parte de la demanda insatisfecha del producto hojuelas de yuca frita en el mercado de los municipios de Mazatenango, Cuyotenango y Santo Domingo Suchitepéquez.
- Aprovechar los recursos naturales y las condiciones agrícolas disponibles en el Municipio para desarrollar el proyecto.
- Aprovechar las fuentes de financiamiento disponibles en el Municipio para generar inversión.
- Contribuir a la generación de empleo, a través de la propuesta de inversión y mejorar los ingresos económicos de la población por medio de la producción y comercialización del producto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia de este radica en sus resultados, en ellos se fundamenta la viabilidad del proyecto de elaboración de hojuelas de yuca frita al determinar la existencia de demanda para el producto en el segmento específico de boquitas o snacks.

Este estudio consiste en una iniciativa empresarial, con el fin de formar una idea sobre la posibilidad comercial del producto propuesto. Permite además la colocación exitosa de las hojuelas de yuca frita, en un nicho dentro del mercado existente, al desarrollar las acciones y estrategias comerciales adecuadas para satisfacer las necesidades de los potenciales consumidores.

3.4.1 Mercado Meta

Con las frituras de yuca, se espera satisfacer los gustos y preferencia del mercado integrado por hombres y mujeres de 7 años en adelante, de nivel socio económico medio alto, medio y medio bajo, que habitan en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepequez y Cuyotenango.

3.4.2 Segmentación del Mercado

Se divide el mercado, compuesto de compradores lo cuales difieren en recursos, gustos y preferencias, ubicación, actividades y prácticas de compra. El mercado se puede segmentar de varias formas, para la comercialización de las hojuelas de yuca frita se tomara la siguiente división del mercado al cual está dirigido el producto.

3.4.2.1 Segmentación demográfica

Compradores, hombres y mujeres de 17 años en adelante. Consumidores hombres y mujeres de 7 años en adelante de nivel socio económico alto, medio alto, medio y medio bajo.

3.4.2.2 Segmentación geográfica

La comercialización del producto se planea realizar en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo y Cuyotenango, todos del departamento de Suchitepéquez.

3.4.2.3 Segmentación psicográfica

Personas gustan de los productos de origen natural y de buen sabor, de los niveles socioeconómicos Medio alto, medio y medio bajo.

3.4.2.4 Segmentación uso/consumo

El producto por lo general es consumido en los hogares con frecuencia como satisfactor temporal del hambre, utilizado también en reuniones familiares de convivencia, su compra tiene frecuencia de una vez por semana en especial por niños y adolescentes.

3.4.3 Oferta

Está representada por la cantidad de frituras de yuca en bolsa que los productores han colocado a disposición del mercado consumidor a un precio específico en el momento y lugar adecuado para competir y posicionarse en el segmento en el cual participa.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Se analizan los datos históricos correspondientes a los años 2010 al 2014, de la cantidad de frituras que se ha puesto a disposición del mercado consumidor de los municipios establecidos y su correspondiente proyección, para realizar inferencia del comportamiento y el potencial comercial del proyecto. Para establecer la oferta histórica en el periodo correspondiente a los años 2010 al 2014 fue considerada la producción local de productos similares producidos de forma artesanal; para las importaciones se incluyeron productos que ingresan

por lo regular de la ciudad capital y se disponen al mercado para ser comercializados, entre ellos están productos bajo las marcas Diana, Sabritas y Frito Lay entre otras; para la oferta proyectada en el periodo del 2015 al 2019 se tomaron de referencia los mismo datos. El detalle de la oferta histórica y proyectada determinada por la producción local y las importaciones de frituras, se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Oferta Histórica y Proyectada de productos similares**
Período 2010-2019
(Cifras en unidades de 50g.)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	24,960	18,384	43,344
2011	26,496	18,336	44,832
2012	24,384	18,384	42,768
2013	25,344	18,336	43,680
2014	25,824	19,824	45,648
2015	25,574	19,517	45,091
2016	25,632	19,805	45,437
2017	25,690	20,093	45,782
2018	25,747	20,381	46,128
2019	25,805	20,669	46,474

** Se consideran los productos disponibles en el mercado, como las frituras artesanales Plataninas, papalinas y las que se comercializan con marca; como productos Diana y Fritolay. Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2015. Con base en datos proporcionados por vendedores minoristas formales e informales de frituras en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, cálculos para importaciones de los años 2010 - 2014, realizados a través del método de mínimos cuadrados donde: $a = 25,402$ y $b = 58$ para importaciones del período 2015 – 2019.

La oferta total por año resulta de la sumatoria de las frituras artesanales y las que ingresan de la capital, que se encuentran en los municipios sujetos de estudio. Los datos históricos muestran incremento de la oferta año con año de frituras locales e importadas en el último quinquenio. Igual situación se estima para los próximos cinco años, esto permite inferir que la producción local no es suficiente y el mercado es anuente a permitir el ingreso de nuevos productos como la frituras de yuca.

3.4.4 Demanda

Está constituida por la cantidad en unidades de frituras, que los consumidores de los de los tres municipios están dispuestos adquirir para satisfacer su necesidad o deseo del producto, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Para establecer un estimado histórico de demanda, se suman las unidades de venta anual de productos similares que estimaron tener los propietarios de tiendas. Conociendo estas se realiza inferencia y proyecta el mercado futuro de frituras como se muestra a continuación:

Cuadro 19
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Hojuelas de Yuca Frita
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada al 10%	Consumo per cápita bolsa de 50g.	Demanda potencial
2010	174,489	17,449	12	209,387
2011	178,829	17,883	12	214,595
2012	183,322	18,332	12	219,986
2013	187,936	18,794	12	225,523
2014	192,636	19,264	12	231,163
2015	197,391	19,739	12	236,869
2016	202,221	20,222	12	242,665
2017	207,149	20,715	12	248,579
2018	212,142	21,214	12	254,570
2019	217,166	21,717	12	260,599

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en proyecciones de la población 2010 - 2019 de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango del XI Censo de Población y IV de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo ideal per-cápita con base a Certificación de Consumo (ver anexo 2).

La demanda potencial histórica de frituras, del año 2010 al 2014 y proyectado del 2015 al 2019, en la cual se considera información de estadísticas de

crecimiento poblacional, el consumo anual por personas (ver anexo 2) que es de 12 unidades y el 10% del mercado que se pretende abarcar, muestran tendencia al alza para los próximos cinco años, debido al incremento estimado de consumo en la región, si se estima que los mismos se mantendrán, el proyecto tiene mercado para desarrollarse.

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Representa la cantidad de frituras adquiridas en un año por el mercado consumidor, se establece con la sumatoria de la producción local y las importaciones. El análisis del consumo aparente histórico se determina con datos correspondientes a los años 2010 al 2014 y el consumo aparente proyectado con el quinquenio 2015 al 2019, se detalla a continuación:

Cuadro 20
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Hojuelas de Yuca Frita
Período 2010-2019
(Cifras en unidades de 50g.)

Año	Producción	Importaciones	Consumo Aparente
2010	24,960	18,384	43,344
2011	26,496	18,336	44,832
2012	24,384	18,384	42,768
2013	25,344	18,336	43,680
2014	25,824	19,824	45,648
2015	25,574	19,517	45,091
2016	25,632	19,805	45,437
2017	25,690	20,093	45,782
2018	25,747	20,381	46,128
2019	25,805	20,669	46,474

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro de oferta total para producción e importaciones.

Los datos históricos y proyectados muestran que la producción local no tiene la capacidad o la facilidad de exportar producto, la cantidad de frituras producidas

en la actualidad abarcan parte del mercado local y es necesaria la importación de productos para abastecer el mismo. La cantidad de frituras consumidas es constante y muestra tendencia al alza.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha

Parte del mercado de frituras, que no es cubierta por la oferta, para efectos del estudio se abarca los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, en los cuales se realizará la comercialización de hojuelas de yuca frita.

3.4.4.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la parte del mercado que la oferta actual, aún no ha cubierto por diversas razones como la insatisfacción con los productos actuales. A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica de los años 2010 al 2014 y la proyectada del 2015 al 2019:

Cuadro 21
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Hojuelas de Yuca Frita
Periodo 2010-2019
(Cifras en unidades de 50g.)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2010	209,387	43,344	166,043
2011	214,595	44,832	169,763
2012	219,986	42,768	177,218
2013	225,523	43,680	181,843
2014	231,163	45,648	185,515
2015	236,869	45,091	191,778
2016	242,665	45,437	197,228
2017	248,579	45,782	202,796
2018	254,570	46,128	208,442
2019	260,599	46,474	214,126

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

Los datos anteriores muestran el incremento de la demanda insatisfecha, traducido en expansión de mercado lo que favorece a la viabilidad del proyecto de producción de hojuelas de yuca frita. Del mercado analizado se pretende abarcar el 10% del total de esa demanda, por ser una categoría de productos de alto consumo. Los precios establecidos en el mercado de frituras oscilan entre 1 y 5 quetzales venta al público consumidor.

3.4.5 Comercialización

La colocación de las frituras de yuca o, será posible al accionar una serie de etapas que permitirán introducir al mercado, el producto y darle las condiciones y vías de distribución factibles para su desplazamiento, desde que se elabora, hasta que llegue al consumidor final. A continuación se presenta la tabla que describe cada uno de los procesos de la comercialización de la producción de frituras de yuca.

Tabla 6
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca Frita
Comercialización
Año 2015

Etapas	Descripción
Concentración	El proceso de concentración de la yuca, se iniciará en las instalaciones de la Cooperativa de Productores de Hojuelas de yuca frita RL, donde se reunirá la cosecha y se almacenará en un espacio adecuado, para luego proceder a realizar el proceso productivo de cocción, empackado, etiquetado y almacenamiento de producto final, para su posterior venta.
Equilibrio	Se tiene contemplado el abastecimiento de yuca para los cinco años proyectados de demanda y así cubrir las cantidades requeridas por el mercado de los Municipios a cubrir. Existe equilibrio debido a que habrá oferta de acuerdo a la demanda, la Cooperativa tiene contemplado producir y almacenar el producto para abastecer distribuir de acuerdo a la demanda.
Dispersión	Se refiere a la forma de distribución del producto por parte de la Cooperativa, las instalaciones servirán de sala de ventas, a donde se podrán abocar los minoristas para la compra de las frituras de yuca, y hacerlas llegar al consumidor final. La Cooperativa será la encargada de elaborar la producción que tiene como destino, el mercado local y el de los municipios de Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

El proyecto de producción de Hojuelas de yuca frita concentrará sus operaciones en las instalaciones de la cooperativa, en las cuales se acopiara la producción de yuca para luego iniciar la producción de frituras, que posteriormente se distribuirán en los municipios definidos como mercado objetivo.

3.4.5.1 Propuesta institucional

Describe la forma cómo están relacionados los diferentes intermediarios participantes del canal de comercialización, por el cual el producto se transferirá desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación se presenta la tabla en donde se desarrolla la propuesta institucional.

Tabla 7
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Comercialización
Año 2015

Participante	Actividad
Productor	La Cooperativa de Productores de Hojuelas de yuca frita RL, será el productor de Hojuelas de yuca frita, estará integrada por 40 asociados, los cuales aportaran capital, el personal de producción lo formarán 12 personas. La sede de la Cooperativa se encontrará ubicada en cantón Perú III del municipio de Mazatenango por razones logísticas.
Minorista	Es el encargado de distribuir la producción de Hojuelas de yuca frita, y ponerla a disposición del consumidor final. El minorista estará ubicado estratégicamente en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.
Consumidor final	Es el último participante del proceso de comercialización, es la persona que adquiere el producto, con el fin de satisfacer su necesidad del mismo. La producción de Hojuelas de yuca frita estará enfocada para cubrir la demanda de los consumidores de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior, describe la interacción de los participantes de la propuesta institucional de comercialización y la forma de cómo se traslada el producto, desde su producción hasta llegar al consumidor final.

3.4.5.2 Operaciones de comercialización

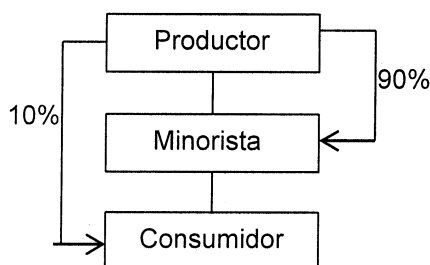
El canal de comercialización de las frituras de yuca y los márgenes obtenidos en su comercialización, estructuran las operaciones de comercialización. Operaciones fundamentales que permiten trasladar el producto hacia el consumidor final.

3.4.5.3 Canal de comercialización

Es el medio que se utiliza para que el producto llegue a las manos del consumidor final, en él participan el productor, minorista y consumidor final.

A continuación se presenta el canal de comercialización que se pretende usar para la producción de Hojuelas de yuca frita en los Municipios seleccionados.

Tabla 8
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Canal de Comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Esta forma de distribución permite al consumidor final obtener mayor beneficio al adquirir el producto, debido que al incrementar el número de intermediarios en el canal, aumenta el precio final.

El primer participante en intervenir es el productor, quien se encarga del proceso de producción de las Hojuelas de yuca frita, el segundo participante es el minorista, que será el coloca el producto a disposición del ultimo participante en este caso el consumidor final.

3.4.5.4 Márgenes de comercialización

Son establecidos de acuerdo a los precios que fluctúan en el mercado, entre los distintos participantes en la comercialización del producto, en este caso se obtienen de tomar en cuenta los costos y gastos en que se incurre por llevar el producto al consumidor final. En el siguiente cuadro se muestra los márgenes que se obtienen al comercializar la producción de Hojuelas de Yuca frita en los tres municipios seleccionados.

Cuadro 22
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Márgenes de Comercialización
Año 2015

Participante del proceso	Precio Q.	Margen bruto	Costos y gastos incurridos	Margen neto	% de Rendimiento s/inversión	% de Participación
Productor	5.00					91
Minorista	5.50	0.50	0.20	0.30	6	9
Transporte			0.10			
Almacenaje			0.10			
Consumidor final						
Total		0.50	0.20	0.30		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La participación del productor es del 91%, al ser este quien elabora toda la producción e incurre en gastos del proceso productivo es equitativa su generación de valor, el minorista participa el 9%, esto debido a que su función es solamente distribuir; a pesar de ello paga costo de almacenaje y transporte, obtiene un rendimiento sobre la inversión, de 0.06 centavos netos por cada quetzal invertido.

3.4.6 Mezcla de mercadotecnia

Son las herramientas tácticas del mercadeo controlables por la empresa, que se utilizarán para provocar la respuesta deseada en el mercado meta. Incluye todos los elementos para influir en la demanda de hojuelas de yuca frita hacia el consumidor, los cuales son: producto, precio, plaza y promoción.

3.4.6.1 Producto

- Identificación del producto

Conocidas como boquitas o snack, las frituras de yuca son productos de conveniencia; elaboradas a base de yuca cortada en tajos transversales de las que se obtiene hojuelas que luego se fríen en aceite y son saborizadas con condimentos.

Son aperitivos que satisfacen temporalmente el hambre, proporcionan pequeñas cantidades de energía al cuerpo, por sus ingredientes bases que son de origen natural y su sabor, las hojuelas de yuca frita se considera un producto que pueden consumir las personas de todas las edades.

- Usos del producto

Las frituras de yuca pueden ser consumidas en reuniones sociales, familiares, como aperitivo, refacciones, complemento de las comidas en hogares, restaurantes, comedores, y cuando se desea un producto de fácil consumo ya preparado.

- Características del producto

Es el conjunto de atribuciones tangibles e intangibles que hacen de las hojuelas de yuca frita un producto diferente.

- Calidad

Se utiliza yuca de primera calidad, y aceite 100% vegetal, que será reemplazado cada vez que deje contener la consistencia adecuada. Además, se eliminarán las hojuelas de yuca frita que no cumplan con los requerimientos necesarios, que permita brindar al consumidor un producto de excelente condición y apariencia.

- Color

Para que sea atractivo al consumidor las hojuelas de yuca deben ser de una tonalidad dorado amarilla combinados con color marrón claro.

- Sabor

Es uno de los factores que determina la preferencia del consumidor, el sabor del producto es a base de sal y la barbacoa en polvo como complemento.

- Tamaño y peso

Las hojuelas poseen un diámetro regular de 4 centímetros cada una, el peso neto de cada bolsa de hojuelas de yuca frita será de 50 gramos.

- Marca

YUKITRIX" es el nombre bajo el cual se comercializara el producto, es fácil de recordar y su pronunciación no presenta ninguna dificultad. La marca hace referencia a su ingrediente principal la yuca y al crujido de las hojuelas al saborearlas.

- Empaque

Consta de una bolsa plástica cristalina, con sellado térmico, que protege el producto de contaminantes y preserva la calidad.

- Etiqueta

La finalidad es brindar al cliente la identificación, descripción, diferenciación e información que le permita conocer sus características, componentes, ingredientes, peso, tamaño.

El empaque presenta adherido en la parte frontal la marca del producto, en la parte posterior, cuenta con la etiqueta informativa; donde se especifica datos de

referencia en cuanto a peso, lugar de procedencia, fechas de producción y caducidad, ingredientes, así como la información nutricional del producto.

En la siguiente imagen se muestra la etiqueta de identificación del producto con la marca comercial bajo la cual se comercializará las hojuelas de yuca frita bolsa, con peso neto de 50 gramos.

Imagen 1
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca Frita
Etiqueta y Marca para la presentación de bolsa de 50 gramos
Año 2015



Fuente: Investigación decampo Grupo EPS, segundo semestre 2015

- **Etiqueta de Información nutricional**

La tabla nutricional se basa en el VRD (Valor de Referencia Diario), estos valores son conforme a criterios de salud sobre las cantidades estimadas de energía y nutrientes necesarias para el desarrollo y salud adecuados, de igual forma muestra los valores nutricionales de los insumos a utilizar para elaborar el producto.

Con base en la opinión de un profesional en el tema, basado en una dieta de 2000 Kcal/día se detallan valores nutricionales del producto. A continuación se muestra el detalle de la etiqueta de información nutricional:

Imagen 2
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca Frita
Etiqueta informativa para la presentación de bolsa de 50 gramos
Año 2015

Información Nutricional		
Tamaño de la porción: 50 gramos		
V.R.D. (Valor de Referencia Diario)		
Descripción	Cantidad por porción	% V.R.D.
Proteína	180 kcal	9
Calorías	0 gr.	0
Carbohidratos	3.5 gr.	2
Grasas	9 gr.	5
Sodio	90 mg.	4
Potasio	0 mg.	0
Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2.000 calorías.		

Fuente: Elaboración propia, con base a la opinión de una nutricionista (ver anexo 2).

3.4.6.2 Precio

Es la expresión monetizada del valor de las hojuelas de yuca frita, que los compradores/consumidores deben pagar para recibir los beneficios que resultan del uso o consumo del producto. La determinación del precio se realizó al analizar factores como la competencia, el mercado, el poder adquisitivo de la población, los costos de producción y los márgenes de utilidad deseados. El precio por unidad de Hojuelas de yuca frita, no presentara cambios en el quinquenio de duración del proyecto; será de Q. 5.00 a la venta para el minorista y sugerido al consumidor final de Q5.50.

3.4.6.3 Plaza

- Canal de distribución

Se utilizará el canal indirecto, a través del minorista para la distribución del producto hacia el consumidor final.

- Cobertura

Los municipios a los cuales se distribuirá la producción son Mazatenango, Santo

Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango; en donde a través del mercado minorista se pretende alcanzar la cobertura deseada, para lo cual se planea además que en las bodegas de las instalaciones esté disponible para la venta un inventario de 44 docenas cada día para cubrir la demanda del producto.

3.4.6.4 Promoción

Se utilizará afiches, spots en radio, publicidad de boca en boca y de acuerdo a las últimas tendencias de comunicación se desarrollara una página web y se tendrá participación en las redes sociales, para estar en contacto con el mercado consumidor en tiempo real y desarrollar relaciones publicas.

- **Venta**

Se venderá el producto al minorista directamente, él es quien se encargara de distribuirlo para que esté al alcance del consumidor final en los municipios de Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango. En el municipio de Mazatenango se ubicara la planta de producción, se venderá al consumidor que desee adquirir el producto directamente.

3.5 ESTUDIO TECNICO

El desarrollo de este estudio permite definir los aspectos técnicos y operativos, necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de las hojuelas de Yuca fritas. Al igual que los demás estudios previos a realizar el proyecto, este define la viabilidad del mismo analizando factores como el tamaño óptimo de la planta de producción, la localización, instalaciones necesarias y la organización requerida.

3.5.1 Localización

En este apartado se define la ubicación geográfica y espacial en el que tendrá lugar las instalaciones del proyecto de elaboración de frituras, para especificar exactamente el sitio, se tomaron en cuenta factores logísticos tales como el

transporte, vías de acceso, infraestructura del área y zonas de comercio aledañas.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se establecerá en el sur occidente del país, en el Municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez, ubicado en el kilómetro 160 sobre la carretera Interamericana CA-2 sur; cuenta con varias vías de acceso, siendo cabecera departamental cuenta con toda la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto. Es una de las zonas de mayor actividad económica de la región.

3.5.1.2 Microlocalización

Las instalaciones estarán ubicadas en el cantón Perú III, sitio seleccionado por las condiciones de acceso y cercanía a los mercados a los cuales se quiere introducir las frituras de yuca facilitando así la logística de distribución.

3.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una vida útil de 5 años como mínimo para la ejecución del proyecto es necesario contar con instalaciones en las cuales estarán distribuidos los departamentos de bodega, administración y producción.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

La capacidad instalada de la planta está representada por el número de unidades de hojuelas de yuca frita que se producirá cada año. Se proyecta establecer la producción inicial de 191,778 unidades con un incremento del 2.8418% cada año, para un total de 1,014,371 unidades producidas durante los cinco años; generará un total de ingresos de Q.5,071,850.00 al final del periodo. Considerando una merma de 0.01% sobre la producción.

3.5.4 Proceso productivo

Es la serie de etapas necesarias para la elaboración de las hojuelas de yuca frita consta de doce pasos detallados a continuación:

Tabla 9
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2015

Descripción	Procesos
Inicio del proceso	Inicio
Selección de la yuca por calidad y tamaño. 2 jornales	Selección
Eliminación de la cascara, de forma manual, con cuchillo. 2 jornales.	Quitar cascara
Lavado de la yuca para eliminación de suciedad. 2 jornales.	Lavado
Cortar la yuca con ayuda de una maquina tajadora eléctrica, semiautomática, la que realiza un tajado transversal y así hacer las hojuelas para freír en el aceite. 2 jornales.	Tajado
Se lavan las hojuelas de yuca para retirar el exceso de almidón, a través de la sumersión en agua por 10 minutos. 2 jornales.	Desalmidonado
Ecurrir las hojuelas para eliminar el exceso de agua, utilizando recipientes adecuados, durante 10 minutos. 2 jornales.	Secado
Freír las hojuelas de yuca en aceite caliente, hasta obtener la textura deseada, por 2 minutos. 3 jornales.	Freír hojuelas
Retirar del aceite las hojuelas, dejarlas reposar para destilar el exceso de aceite en recipientes adecuados. 2 jornales.	Destilado
Las hojuelas se colocan en una bandeja para ser sazonadas con barbacoa, se dejan reposar a temperatura ambiente. 2 jornales.	Sazonado
Se colocan las hojuelas en una bolsa transparente, con el peso de 25 gramos, se sella el empaque, se agrupan por docenas y luego por fardo de 10 docenas. 3 jornales.	Empacado
Se procede al almacenamiento del producto en un lugar fresco, limpio, y seco; con suficiente ventilación para garantizar la conservación y calidad, hasta su comercialización. 2 jornales.	Almacenado
Fin del proceso Productivo	Fin

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2015.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para iniciar operaciones del proyecto elaboración de hojuelas de Yuca fritas, es necesario contar con recursos tangibles e intangibles indispensables para las actividades administrativas y productivas. Se describen a continuación los utensilios, herramienta, maquinaria y mano de obra que intervienen en las operaciones del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca frita
Requerimientos Técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Edificios		
Casa/Bodega	Unidad	1
Equipo de producción		
Freidora industrial	Unidad	1
Mesa de trabajo aluminio	Unidad	1
Tanque lavador	Unidad	1
Rebanadora	Unidad	1
Empacadora	Unidad	1
Balanza digital	Unidad	1
Filtro de agua	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	3
Escritorio tipo gerente	Unidad	1
Sillas auxiliares con brazo	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Silla ejecutiva	Unidad	1
Sillas Tony con brazo	Unidad	8
Archivo de 4 gavetas	Unidad	1
Sofá de recepción	Unidad	1
Papeleras	Unidad	5
Aire acondicionado	Unidad	1
Sumadora	Unidad	4
Teléfono	unidad	5
Botiquín industrial	Unidad	2
Extinguidor multipropósito de 30 lb.	Unidad	4

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	4
Impresora multifuncional	Unidad	2
Vehículos		
Pick Up	Unidad	1
Insumos		
Quintales de yuca	Quintales	50
Aceite de oliva	Garrafón	90
Sal	Libras	200
Saborizante barbacoa	Libras	400
Mano de obra		
Selección	Día	6
Pelado	Día	13
Lavado	Día	5
Tajado	Día	12
Desalmidonado	Día	5
Ecurrido	Día	5
Fritura	Día	12
Ecurrido	Día	3
Sazonado	Día	4
Empacado	Día	7
Almacenaje	Día	2
Distribuido	Día	6
Bonificación incentivo		80
Séptimo día		
Costos indirectos variables		
Empaque	Unidad	15,982
Caja cartón	Unidad	222
Energía eléctrica equipos	kWh	1,500
Combustible	galón	89
Sellador de caja	unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los recursos necesarios para el funcionamiento del proyecto están estipulados en la tabla anterior donde se aprecian recursos humano, recursos materiales, los costos y gastos en que se incurrirán para el funcionamiento de la cooperativa.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

En el proceso del proyecto de frituras de yuca es necesario realizar un estudio financiero con antelación antes de la ejecución, que permita determinar la rentabilidad del mismo. Para ello se debe establecer la inversión inicial en la cual se incurrirá, los costos, gastos y financiamiento necesario para que pueda realizarse y con ello evaluar los rendimientos esperados.

3.6.1 Inversión fija

La inversión fija corresponde a todos los activos tangibles e intangibles necesarios para que el proyecto pueda llevarse a cabo. A continuación se detalla los bienes que se necesitan para el proyecto de Producción Hojuelas de yuca frita.

Cuadro 24
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Inversión Fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				164,055
Edificios				90,000
Casa/Bodega	Unidad	1	90,000	90,000
Equipo de producción				16,700
Freidora industrial	Unidad	1	6,000	6,000
Mesa de trabajo aluminio	Unidad	1	1,000	1,000
Tanque lavador	Unidad	1	1,500	1,500
Rebanadora	Unidad	1	3,500	3,500
Empacadora	Unidad	1	2,500	2,500
Balanza digital	Unidad	1	1,500	1,500
Filtro de agua	Unidad	1	700	700
Mobiliario y equipo				17,555
Escritorio secretarial	Unidad	3	2,100	6,300
Escritorio tipo gerente	Unidad	1	1,900	1,900
Sillas auxiliares con brazo	Unidad	3	250	750
Silla secretarial	Unidad	3	350	1,050
Silla ejecutiva	Unidad	1	700	700
Sillas Tony con brazo	Unidad	8	180	1,440
Archivo de 4 gavetas	Unidad	1	400	400
Sofá de recepción	Unidad	1	355	355
Papeleras	Unidad	5	40	200
Aire acondicionado	Unidad	1	2,100	2,100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Sumadora	Unidad	4	220	880
Teléfono	unidad	5	200	1,000
Botiquín industrial	Unidad	2	40	80
Extintor multipropósito de 30 lb.	Unidad	4	100	400
Equipo de computación				14,800
Computadora	Unidad	4	2,800	11,200
Impresora multifuncional	Unidad	2	1,800	3,600
Vehículos				25,000
Pick Up	Unidad	1	25,000	25,000
Intangible				1,500
Gastos de organización				1,500
Gastos de organización	Unidad	1	1,500	1,500
Total inversión fija				165,555

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede observar que el mayor porcentaje de la inversión fija se encuentra en los activos tangibles los cuales son el 99%, donde un 56% representa los edificios y el 11% la maquinaria necesaria para la producción de las hojuelas de yuca. Los activos intangibles únicamente son el 1% necesarios para el funcionamiento de la cooperativa.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Está compuesto por los elementos necesarios para que el proyecto inicie su funcionamiento, entre los elementos que lo integran están los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, estimados para la producción del primer año. A continuación se detalla su composición:

Cuadro 25
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				10,250
Quintales de yuca	Quintales	50	40	2,000
Aceite de oliva	Garrafón	90	25	2,250
Sal	Libras	200	10	2,000
Saborizante barbacoa	Libras	400	10	4,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mano de obra				8,125
Selección	Día	6	78.72	472
Pelado	Día	13	78.72	1,023
Lavado	Día	5	78.72	394
Tajado	Día	12	78.72	945
Desalmidonado	Día	5	78.72	394
Escurreido	Día	5	78.72	394
Fritura	Día	12	78.72	945
Escurreido	Día	3	78.72	236
Sazonado	Día	4	78.72	315
Empacado	Día	7	78.72	551
Almacenaje	Día	2	78.72	157
Distribuido	Día	6	78.72	472
Bonificación incentivo		80	8.33	666
Séptimo día				1,161
Costos indirectos variables				8,492
Cuota patronal IGSS		7,459	0.1267	945
Prestaciones laborales		7,459	0.3055	2,279
Empaque	Unidad	15,982	0.02	320
Caja cartón	Unidad	222	0.15	33
Energía eléctrica equipos	kWh	1,500	1.78	2,670
Combustible	Galón	89	25	2,225
Sellador de caja	Unidad	2	10	20
Costos fijos de producción				11,110
Agua limpieza yuca	Mensual	1	100	100
Sueldo Jefe Producción	Mensual	1	3,500	3,500
Sueldo Bodeguero	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	2	250	500
Cuota patronal IGSS		6,500	0.1267	824
Prestaciones laborales		6,500	0.3055	1,986
Herramientas y utensilios	Anual	1	1,200	1,200
Gastos de venta				6,047
Sueldo Vendedor/Repartidor	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal IGSS		3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales		3,000	0.3055	917
Publicidad	Mensual	1	1,500	1,500
Gastos de administración				22,746
Sueldo Gerente General	Mensual	1	6,000	6,000
Sueldo Cajero	Mensual	1	3,000	3,000
Sueldo Secretaria	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal IGSS		12,000	0.1267	1,520
Prestaciones laborales		12,000	0.3055	3,666
Seguridad	Mensual	1	3,000	3,000
Honorarios contabilidad	Mensual	1	500	500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	800	800
Útiles y enceres	Mensual	1	300	300

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Gastos de asamblea	Mensual	1	150	150
Papelería y útiles	Mensual	1	60	60
Total inversión en capital de trabajo				66,770

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los insumos dentro del capital de trabajo como se puede observar en el cuadro anterior representa el 9%; la mano de obra 17% en estos se consideraron los porcentajes de ley vigentes por el código de trabajo del país y jornadas diurnas, el mayor gastos de la inversión fija es 34% de gastos de administración.

3.6.3 Inversión total

Es la integración de la inversión fija y capital de trabajo. En esta se detalla un resumen de lo esencial, para iniciar la operación del proyecto , a continuación se detalla la inversión total para el año 2015.

Cuadro 26
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Inversión Total
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		165,555
Edificios	90,000	
Equipo de producción	16,700	
Mobiliario y equipo	17,555	
Equipo de computación	14,800	
Vehículos	25,000	
Gastos de organización	1,500	
Inversión en capital de trabajo		66,770
Insumos	10,250	
Mano de obra	8,125	
Costos indirectos variables	8,492	
Costos fijos de producción	11,110	
Gastos de venta	6,047	
Gastos de administración	22,746	
Inversión Total		232,325

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Según el cuadro anterior la inversión fija demanda el 69%, mientras que el capital de trabajo representa 31% del total del desembolso inicial, serán

soportados por un préstamo que se adquirirá para cubrir los costos y gastos más representativos para ejecutar el proyecto como los son: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y venta y gastos de administración.

3.6.4 Financiamiento

Para la realización del proyecto los recursos financieros provienen de fuentes que están divididas en internas y externas. Para el proyecto de hojuelas de yuca frita las fuentes de financiamiento están distribuidas de la siguiente forma.

Cuadro 27
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Fuentes de Financiamiento
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	111,417	54,138	165,555
Edificios	60,300	29,700	
Equipo de producción	11,189	5,511	
Mobiliario y equipo	11,762	5,793	
Equipo de computación	9,916	4,884	
Vehículos	16,750	8,250	
Gastos de organización	1,500		
Inversión en capital de trabajo	27,727	39,043	66,770
Materiales		10,250	10,250
Mano de obra	8,125		8,125
Costos indirectos variables	8,492		8,492
Costos fijos de producción	11,110		11,110
Gastos de ventas		6,047	6,047
Gastos de administración		22,746	22,746
Total	139,144	93,181	232,325

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La principal fuente de financiamiento es el financiamiento de recursos propios con el 60%, el recurso ajeno representa el 40%, lo cual representa que el proyecto deberá ser financiado por un préstamo.

3.6.5 Estados financieros

Son los informes financieros que permiten establecer los resultados de las operaciones en cierto periodo de actividad de una empresa, para el proyecto de

hojuelas de yuca frita estos estados financieros son los siguientes:

3.6.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado

En el proceso productivo convergen varios procesos y elementos que permiten obtener el producto terminado para este caso, las hojuelas de yuca frita, el proyecto se planea para un periodo de cinco años de operaciones. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado.

Cuadro 28
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000
Quintales de yuca	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Aceite de oliva	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Sal	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Saborizante barbacoa	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Mano de obra	97,500	97,500	97,500	97,500	97,500
Selección	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Pelado	12,276	12,276	12,276	12,276	12,276
Lavado	4,728	4,728	4,728	4,728	4,728
Tajado	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340
Desalmidonado	4,728	4,728	4,728	4,728	4,728
Escurreado	4,728	4,728	4,728	4,728	4,728
Fritura	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340
Escurreado	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Sazonado	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780
Empacado	6,612	6,612	6,612	6,612	6,612
Distribuido	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Almacenaje	1,884	1,884	1,884	1,884	1,884
Bonificación incentivo	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992
Séptimo día	13,932	13,932	13,932	13,932	13,932
Costos indirectos variables	101,904	101,904	101,904	101,904	101,904
Cuota patronal IGSS	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340
Prestaciones laborales	27,348	27,348	27,348	27,348	27,348
Empaques	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840
Caja cartón	396	396	396	396	396
Energía eléctrica					
equipos	32,040	32,040	32,040	32,040	32,040
Combustible	26,700	26,700	26,700	26,700	26,700

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sellador de caja	240	240	240	240	240
Total costo directo	322,404	322,404	322,404	322,404	322,404
Producción Unidades	191,778	191,778	191,778	191,778	191,778
Costo directo por unidad	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015

La Producción de hojuelas de yuca frita aumentará acorde a la demanda del mismo, para efectos del estudio financiero, se toma como los mismos gastos de fabricación de las hojuelas durante los cinco años del proyecto. El costo unitario de cada bolsita será de Q1.68.

3.6.5.2 Estado de resultados proyectados

Es el estado financiero con el que se puede establecer los resultados obtenidos entre los ingresos y egresos de los periodos proyectados, los resultados para la producción de hojuelas de yuca frita son los siguientes.

Cuadro 29
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	958,600	958,600	958,600	958,600	958,600
(-) Costo directo de producción	322,404	322,404	322,404	322,404	322,404
Ganancia marginal	636,196	636,196	636,196	636,196	636,196
Costos fijos de producción	120,120	118,920	119,240	119,800	119,240
Agua limpieza yuca	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Sueldo Jefe Producción	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Sueldo Bodeguero	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS	9,888	9,888	9,888	9,888	9,888
Prestaciones laborales	23,832	23,832	23,832	23,832	23,832
Herramientas y utensilios	1,200	-	320	880	320
Gastos de ventas	72,564	72,564	72,564	72,564	72,564
Vendedor/Repartidor	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Prestaciones laborales	11,004	11,004	11,004	11,004	11,004

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Gastos de administración	294,536	294,536	294,537	289,603	289,603
Sueldo Gerente General	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Sueldo Cajero	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Sueldo Secretaria	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota patronal IGSS	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240
Prestaciones laborales	43,992	43,992	43,992	43,992	43,992
Seguridad	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios contabilidad	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Útiles y enceres	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Gastos de asamblea	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Depreciación de edificios	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Depreciación de equipo de producción	3,340	3,340	3,340	3,340	3,340
Depreciación de mobiliario y equipo	3,511	3,511	3,511	3,511	3,511
Depreciación de equipo de computación	4,933	4,933	4,934	-	-
Depreciación de vehículos	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización de gastos de organización	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	148,976	150,176	149,855	154,229	154,789
(-) Gastos financieros	11,182	11,182	5,591	-	-
Intereses sobre préstamo	11,182	11,182	5,591	-	-
Ganancia antes del ISR	137,794	138,994	144,264	154,229	154,789
(-) ISR 25%	34,449	34,749	36,066	38,557	38,697
Utilidad neta	103,345	104,245	108,198	115,672	116,092
Rentabilidad					
Utilidad neta / ventas	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
Utilidad neta sobre costos	0.32	0.32	0.34	0.36	0.36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El primer año muestra que los resultados serán favorables, en este se obtendrá una utilidad neta de Q 103,795 para el primer año de ventas que representa 0.11 de rentabilidad, se espera obtener un crecimiento estable en los cinco años de duración del proyecto.

3.6.6 Evaluación financiera

Para poder establecer si la empresa será rentable, se debe realizar una proyección de los resultados que se obtendrán en los años de vida útil del proyecto para incentivar la inversión en el proyecto productivo de elaboración de hojuelas de yuca frita. Se muestra a continuación el detalle resumido de los resultados que apoyan la factibilidad de la iniciativa:

Tabla 10
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Resumen de Evaluación Financiera
Año 2015

Indicador financiero	Valor
Punto de equilibrio en valores	Q 750,976
Punto de equilibrio en unidades	150,195
Flujo neto de fondos (final del quinto año)	Q 200,243
Valor actual neto (VAN) (final del quinto año)	Q 198,684
Relación beneficio costo	Q 0.07
Tasa interna de retorno (TIR)	49.41%,
Período de recuperación de la inversión	2 años, 5 mes y 14 días
Trema	18.40%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La información anterior establece que la propuesta de inversión, cuenta con el respaldo de evaluación financiera a futuro, lo que se traduce para los asociados inversionistas en rentabilidad y retorno seguro de la inversión.

3.6.6.1 Punto de equilibrio

Es la relación que existe entre los costos y gastos variables, costos y gastos fijos y las ventas, este se determina cuando el valor de las ventas cubre los costos y gastos sin ser mayor ni menor a estos. Los datos muestran que para alcanzar el punto de equilibrio se necesita producir y vender 159,195 unidades para cubrir la totalidad de costos y gastos fijos y variables, lo que representa ventas en valores de Q. 750,976.00. (Ver anexo 3).

3.6.6.2 Flujo neto de fondos

Para el quinquenio de vida del proyecto existen saldos positivos y el efectivo será favorable para los años de funcionamiento, donde Q.124,929 será el flujo para primer año, mientras que para el quinto año se tendrá Q. 200,243.00 lo que muestra un incremento del efectivo inicial. (Ver anexo 4, 5).

3.6.6.3 Valor actual neto

Es el método a través del cual se calcula el valor presente del proyecto de los flujos de caja al año 0 de la inversión, para poder determinar la viabilidad de este. Se determinó que la equivalencia es mayor al aporte principal de los asociados en Q. 198,684.00 por lo cual el proyecto es aceptado y recomendado para su ejecución. (Ver anexo 6)

3.6.6.4 Relación beneficio costo

Es el indicador financiero que expresa en términos relativos la rentabilidad del proyecto de producción de yuca frita en los años de operación. Se determinó que según los ingresos y egresos actualizados al quinto año, se obtendrá una ganancia de Q. 0.07 por cada quetzal invertido, por lo cual se recomienda la inversión. (Ver anexo 7).

3.6.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa que hace que el Valor Actual Neto sea igual a cero, o bien es la que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

La determinación de la Tasa Interna de Retorno (TIR) dio como resultado para el proyecto 49.41%, el cual es mayor a la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA) del 18%; se establece que el proyecto es aceptable. (Ver anexo 8).

3.6.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es a través del cual se puede determinar el plazo de tiempo que se requiere para recuperar los flujos netos de efectivo de la inversión inicial del proyecto de producción de hojuela de yuca frita; se estima un retorno de la inversión en un lapso de tiempo de 2 años 5 meses y 14 días. (Ver anexo 9).

3.7 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto de elaboración de Hojuelas de yuca frita en el municipio de Mazatenango, se espera beneficiar a los 40 asociados que

participarán en la cooperativa y a sus familias en forma directa en su desarrollo socioeconómico.

Se beneficiara a la población con la creación de nuevas fuentes de empleo directos e indirectos, a través de la cooperativa se fomentará la organización y participación social y se brindará capacitación al personal para contar con mano de obra calificada.

Se aprovecharán las alternativas de financiamiento al tener acceso al crédito bancario, se proveerá al mercado de frituras una nueva opción de consumo con un producto de calidad a precio accesible, propio de Mazatenango.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITAS

Este estudio define e identifica todo lo relacionado al marco legal, fiscal, laboral y ecológico al que estará sujeto el accionar de la propuesta de inversión, sirve además como orientación para realizar la normativa de relación interna de la organización.

4.1 JUSTIFICACIÓN

El fin de toda organización es generar un beneficio el cual puede ser económico, o social, bajo esta premisa se desarrolla la presente iniciativa que ofrece una alternativa de inversión y participación de la población. De acuerdo a los factores socioeconómicos establecidos en el municipio se considera adecuado adoptar un modelo de organización que contribuya al bienestar de los participantes es por ello que el proyecto adquiere la figura jurídica de una cooperativa, este modelo organizativo contempla en sus principios básicos el mejoramiento social y económico de sus asociados, además proporciona ventajas e incentivos fiscales y asistencia financiera que se ofrece por parte del estado a este tipo de institución. Para cumplir con la normativa legal es necesario contar con un mínimo de 20 asociados cuya visión debe ser de superación personal y comunitaria.

4.2 OBJETIVOS

Se plantean a continuación los objetivos por los que se desarrolla el proyecto de la cooperativa.

4.2.1 Objetivo general

Contribuir con el desarrollo de la comunidad a través de la cooperativa, generar oportunidad de inversión y empleo con la producción y comercialización de las

hojuelas de yuca frita y mejorar las condiciones de vida de los productores, asociados y colaboradores.

4.2.2 Objetivos específicos

- Crear la Cooperativa de productores Los Alemendros, R.L., para aprovechar la producción de yuca de la localidad.
- Ser fuente de empleo, ingresos y desarrollo sostenible para los pobladores del Municipio.
- Ofrecer productos de calidad, que permita la participación permanente de la cooperativa en la actividad comercial del Municipio.

4.3 TIPO Y DENOMINACION

4.3.1 Tipo

La cooperativa se constituye como un ente productor de un bien por lo que en cumplimiento a la Ley General de Cooperativas en su Artículo 5 estipula que de acuerdo a la actividad a la cual se dedique esa será su definición; por lo que se define como "Cooperativa de productores".

4.3.2 Denominación

Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra "Cooperativa", según el Artículo 6 de la Ley citada con anterioridad el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros.

4.4 MARCO JURIDICO

Conjunto de políticas, normas, reglamentos, procedimientos y valores éticos que se observan y conducen el accionar de la cooperativa así como el de cada uno de sus asociados, que al ser partícipes de la misma están obligados

constitucionalmente a conocer sus derechos y obligaciones como integrantes activos de una entidad social.

4.4.1 Normas internas

La cooperativa como entidad social tiene reglamentos y normas propias que son diseñadas por la Asamblea general para dirigir y controlar todos los procedimientos que se desarrollen dentro de ella y obtener los resultados esperados a través de la correcta gestión de los recursos de la cooperativa.

El normativo interno de la cooperativa se integra de la siguiente forma:

- Acta de constitución de escritura pública.
- Políticas: La cooperativa establecerá políticas de precios y de créditos u otras;
- Estatutos que serán las normas que regularán el funcionamiento administrativo.
- Reglamento interno de trabajo para guiar el accionar del trabajador.
- Manuales administrativos de organización con la descripción de las atribuciones y responsabilidades de los asociados.
- Manual de normas y procedimientos en donde se describen las funciones de cada puesto así como el alcance del mismo, específicamente del área de producción.

4.4.2 Normas externas

Comprende todas las leyes de carácter general, vigentes que son emitidas por las autoridades correspondientes a las que estará adscrita la cooperativa, este normativo legal delimitan el accionar y en su momento ampara y protege los derechos de la asociación; se describe a continuación el conjunto de leyes a las que la cooperativa y sus asociados se sujetarán:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34, Derecho de Asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.
- Ley del Impuesto Al Valor Agregado Decreto Número 27-92, capítulo I De la Materia del Impuesto. Artículo 1. Se establece un Impuesto al Valor Agregado, sobre los actos y contratos grabados por las normas de la presente Ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas por medio de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012 Libro I y VII, Impuesto Sobre la Renta. Artículos 11 numeral 2, 18 al 67 y 68 al 81.
- Ley del Registro Tributario Unificado y Control de Contribuyentes Decreto Número 25-71. Regula la inscripción de todas las personas naturales o jurídicas que estén afectas a cualquiera de los impuestos vigentes.
- Código Civil Decreto Ley Número 106. Regula lo relacionado a las personas individuales y jurídicas, propiedad de aguas, derechos reales, registro de la propiedad entre otros.
- Decreto 82-78 Ley de cooperativas.
Establece la base legal de autorización de operaciones de las cooperativas.
- Código de Trabajo Decreto Ley Número 1441. Éste regula los derechos y obligaciones de empleados y patronos. Que en su texto general obliga al patrono y al trabajador a la observancia general de su contenido y regula los derechos y obligaciones de los mismos, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos.
- Ley de Bonificación Decreto Número 78-89, reformado por el artículo 1 Decreto 37-2001 Congreso de la República. (Artículo 7). crea una bonificación incentivo de (Q. 250).
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social Acuerdo Gubernativo Número 537-2013, salarios mínimos para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila para el año 2014.

- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295, Congreso de la República, (Artículo 27).

“Todos los habitantes de Guatemala que sean parte activa del proceso de producción de artículos y servicios, esta obligados a contribuir al sostenimiento del Régimen de Seguridad Social, en proporciones de sus ingresos y tienen el derecho de recibir beneficios para sí mismo o para sus familiares que dependan económicamente de ellos”.

- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. (Artículo 18). Organización de vecinos.

“Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias que incluyen las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en las formas que las leyes de la materia y este Código establecen. Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.”

Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirán mediante escritura pública. Artículo 175. Asociaciones civiles y Comités.

Las asociaciones civiles y comités, a que se refieren los artículos 18 y 19 de este Código, autorizados por las gobernaciones departamentales y otras autoridades, quedarán, a partir de la vigencia de este código, bajo la competencia técnica y legal del alcalde municipal de su circunscripción territorial).

- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. (Artículo 6). Capacidad, (Artículo 14). Personalidad jurídica, (Artículo 15). Legislación aplicable, Artículo 368. Contabilidad y registros indispensables).
- Decreto Número 52-87 modificado por el Decreto Número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. (Artículo 12). Promover y facilitar la organización y participación efectivas de las comunidades.

4.5 RAZÓN SOCIAL

El Artículo 7, de la Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 establece que toda cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la cooperativa, en base a ello se denomina al proyecto como: "Cooperativa de Productores Los Almendros, Responsabilidad Limitada".

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es el diseño de cómo está formada la cooperativa, con el propósito de hacerla productiva y rentable, a través de asegurar la disponibilidad del recurso humano necesario para desarrollar todas las actividades relacionadas al giro de la organización y cumplir los objetivos planificados.

En la esquematización se hace necesaria también la definición de las responsabilidades que cada persona tendrá dentro de la organización así como de las funciones que le competen y el papel que juega cada uno en el diseño organizacional.

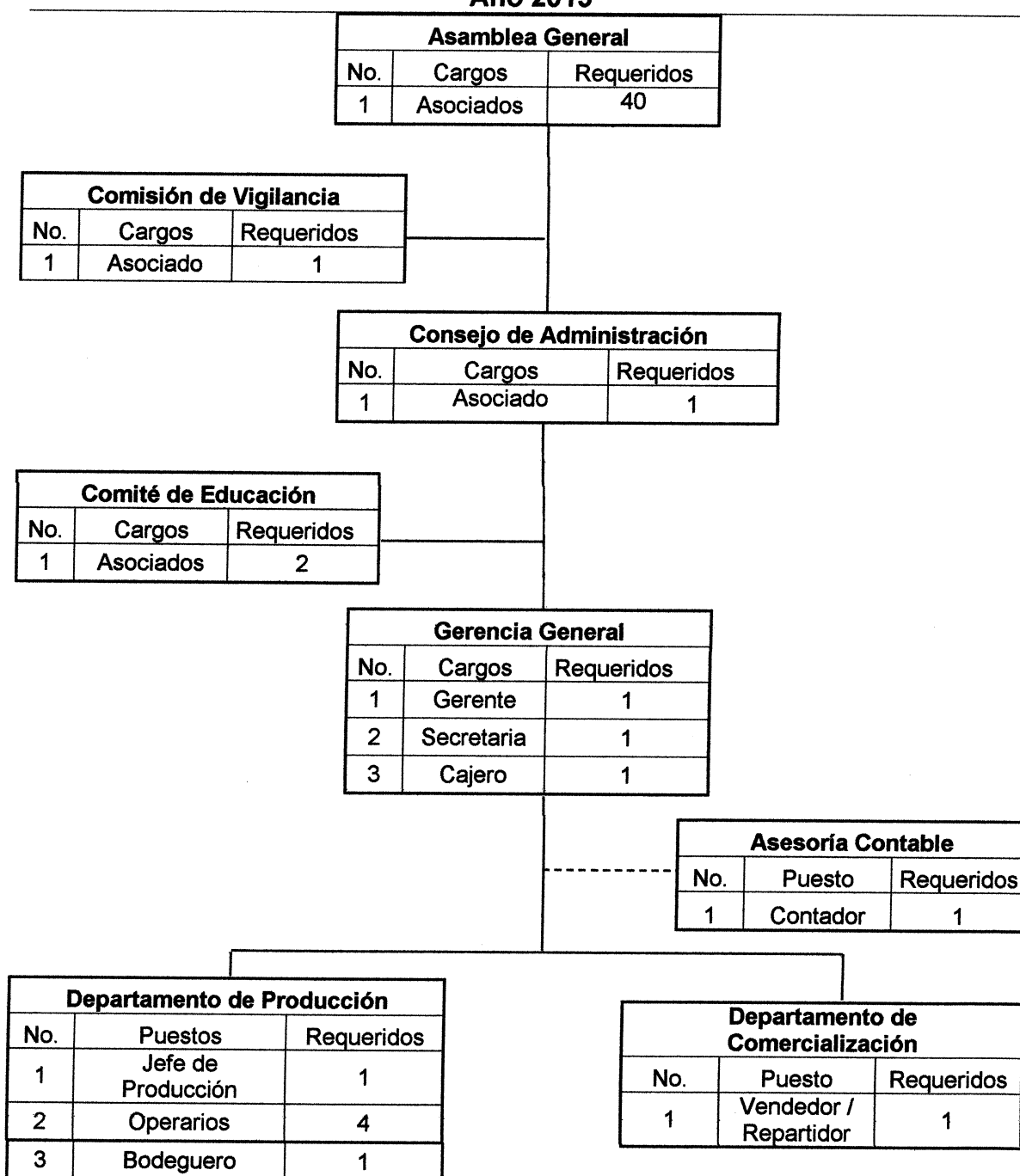
4.6.1 Estructura de la organización

El instrumento utilizado por la estructura organizacional es el organigrama, este describe por medio de una representación gráfica las relaciones jerárquicas, líneas de mando, canales de comunicación y competencias dentro de la cooperativa; por tanto, la estructura organizacional permite la asignación de responsabilidades, funciones y procesos a los diferentes departamentos dentro de la organización.

Este diseño muestra los niveles jerárquicos, su respectiva departamentalización y su división de trabajo, con el fin de alcanzar los objetivos trazados.

El esquema grafico de cómo están estructuradas las unidades administrativas se presenta a continuación:

Tabla 11
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Estructura Organizacional
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L.
Año 2015



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se muestra el diseño como estará estructurada la cooperativa, de acuerdo a la normativa legal a la que se debe apegar.

El sistema organizacional es de tipo lineal complejo porque cuenta con los tres niveles que son; el estratégico integrado por la Asamblea general y consejo administrativo, el táctico formado por la Gerencia y el nivel operativo compuesto por los departamentos de producción y comercialización, se contara además con el staff de contabilidad quien prestara servicio y asesoría en temas contables.

4.7 FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

4.7.1 Asamblea General

Está formada por las personas que pertenecen a la organización, en este caso los 40 asociados que integran la cooperativa, eligen a los miembros de la misma para participar. Es la máxima autoridad en la cooperativa, es decisoria, representativa, además diseña, elabora, analiza y aprueba los instrumentos legales y determinara el destino de los resultados económico-financieros, entre sus funciones están:

- Determinar y aprobar los estatutos de la cooperativa;
- Aprobar los planes de desarrollo de la cooperativa.
- Elegir o nombrar a los miembros del Consejo de Administración, así como para expulsarlos si existiere justificación.

4.7.2 Consejo de administración

El Consejo de Administración tiene a su cargo la administración superior de los negocios sociales y representa judicial y extrajudicialmente a la cooperativa para el cumplimiento del objeto social, la persona que los representa legalmente es el presidente del mismo.

4.7.3 Gerencia

Es responsable de la planificación, ejecución de las acciones y administración general de la cooperativa, a fin de que se cumplan los objetivos establecidos en

la creación de la misma. Administra el personal de acuerdo a las necesidades de la cooperativa y controla los suministros necesarios a los departamentos de producción y comercialización.

4.7.4 Departamento de producción

Son los encargados no solo de producir o acopiar la materia prima del producto, sino también de transformarla y crear un producto con valor agregado; integran los elementos del producto como la marca, el empaque, embalaje, entre otros.

4.7.5 Departamento de comercialización

Responsables de transferir los productos al canal de distribución definido por la cooperativa, los minoristas quienes lo hacen llegar al detallistas y este último, al consumidor final de los municipios establecidos.

4.7.6 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Los Estatutos determinarán el número de sus miembros, y el quórum necesario para adoptar decisiones concernientes al giro general de la organización.

4.7.7 Comité de educación

Su responsabilidad es la de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la cooperativa y de los miembros de la comunidad, con el propósito del mejoramiento y desarrollo de la misma y así fortalecer la parte económica de interés social y productivo.

4.7.8 Contabilidad externa

Su función principal es llevar al día los registros contables y elaborar los estados financieros y los reportes de utilidad para la adecuada administración de la

cooperativa. Son los encargados de llevar estricto control de todo ingreso y egreso de la actividad propia de la cooperativa.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La Cooperativa Los Almendros necesita la implementar el proceso administrativo, que es el flujo continuo e interrelacionado de las actividades de planeación, organización, dirección y control, que se desarrollarán para lograr el aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos, materiales y de cualquier otro tipo, disponibles para hacer efectivo el proyecto para los asociados como para la población del municipio. A continuación se detallan las funciones administrativas y su aplicación dentro de la cooperativa:

4.8.1 Planeación

"es aquella herramienta de la administración que nos permite el curso de acción que debemos seguir, para la realización de objetivos."¹

Mediante la planeación se diseñaran los métodos, técnicas y estrategias que son necesarias para el desarrollo de las actividades de la cooperativa que conducirán al logro de los objetivos previamente establecidos. Además de establecer la parte operativa del proyecto, durante esta etapa se hace necesario el trazo de las políticas, normas y procedimientos que guíen el accionar general de la organización.

4.8.2 Planeación estratégica

A continuación se presentan los planes que cumplen con lo mínimo esperado y que marcan el rumbo hacia donde quiere dirigirse la cooperativa y su accionar.

4.8.2.1 Visión

La visión se establece así: "Ser el mayor productor y distribuidor de hojuelas de yuca frita en el departamento de Suchitepéquez en los municipios de

¹ Konntz, O'donnel. Administración. (Mc. Graw-Hill. México 1996). P.112

Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, a través del uso óptimo de los recursos y medios disponibles”.

4.8.2.2 Misión

La misión se plantea de la siguiente forma:

“Ser una cooperativa líder en la comercialización de hojuelas de yuca frita en el departamento de Suchitepéquez en los Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango para satisfacer las necesidades de los consumidores, con producto de calidad, sabor único y un excelente servicio”

4.8.2.3 Políticas

Entre las políticas que regirán en la cooperativa están:

- Contar con la participación de un mínimo de 40 asociados;
- Estar al servicio de los asociados;
- Repartición de las utilidades y asumir la responsabilidad en las pérdidas;
- La Cooperativa funcionara con los principios de igualdad de derechos y obligaciones;
- Retiro de forma voluntaria;
- Libertad de acción, los asociados podrán actuar de la forma que más les beneficie, toda vez, no afecte el funcionamiento de la cooperativa.

4.8.3 Organización

“Es la estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones y actividades de los elementos materiales y humanos de una organización, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.”²

En la parte organizativa de la administración se plantean las actividades que son necesarias para realizar con éxito las operaciones de la Cooperativa; cuanto de los diversos recursos son necesarios, quien ha de realizarlas las tareas,

² Konntz, O'donnel. Op. Cit.P.112

como se deben desarrollar, cuando es el tiempo preciso para su realización, en donde será el espacio físico para accionar y de quien recibe direccionamiento y a quien se debe dirigir.

4.8.3.1 División del trabajo

En la cooperativa, todos los colaboradores tendrán asignadas funciones y responsabilidades de acuerdo a la experiencia, con la delegación de las tareas, se espera que mejore la productividad y el desempeño de las asignaciones sean eficientes.

4.8.4 Integración

"integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y planificación, señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social."³

En esta etapa se reúne a las personas idóneas que formarán parte de la cooperativa bien sea como asociados o como el recurso humano que es el más valioso de toda organización.

La cooperativa integrara como mínimo a 40 asociados quienes en elección formaran y ocuparan el nivel estratégico y táctico de la organización. Para la parte operativa del proyecto se contratara a trabajadores que se encargaran de la producción y comercialización de las hojuelas de Yuca frita.

4.8.5 Dirección

"Es el elemento de la administración en el que se logra la realización de lo planeado, por medio de la autoridad ejercida a base de decisiones."⁴

La fase direccional tendrá aplicación cuando este puesto en acción el proyecto de elaboración de frituras, su funcionalidad está basada en la línea de autoridad

³ Konntz, O'donnell. Op. Cit. P.252

⁴ Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Trillas. Mexico 1980. P.157

que para la Cooperativa es de tipo lineal descendente; en donde las directrices se diseñan y dictan en el nivel estratégico Asamblea General y Consejo administrativo, son trasladadas al nivel táctico Gerencia Comité de Educación y Comisión de Vigilancia y aplicadas o acatadas por el nivel operativo departamentos de producción y comercialización.

También se utilizara la supervisión que es uno de los elementos de la dirección para verificar que las operaciones administrativas, productivas y de mercadeo se desarrollen de acuerdo a la planificación trazada.

4.8.6 Control

Para asegurar que todos los procesos ejecutados dentro de la cooperativa se lleven a cabo de forma correcta, de modo que los planes delineados y los objetivos se alcancen, es necesario hacer uso del control, que es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento y permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas. Esto es posible con el uso de herramientas como hojas de medición de resultados, evaluaciones de desempeño y todas las métricas que permitan establecer datos comparativos.

La información que genere la etapa de control permitirá tener una retroalimentación que servirá para el reforzamiento o replanteo de planes y procesos, que permitan asegurar el alcance de las metas y objetivos de la Cooperativa Los Almendros.

CONCLUSIONES

Con base en la información obtenida del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de las propuestas de inversión efectuado en el municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez en los meses de septiembre y octubre del año 2015, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. La cobertura en educación primaria en el Municipio ha mejorado, los índices de analfabetismo disminuyeron; sin embargo los centros de educación secundaria y superior se concentran en la parte urbana, lo que dificulta el acceso a éstos por situaciones económicas y de movilización a la población rural, colocándolos en desventaja competitiva de obtener mejores oportunidades de empleo en el mercado laboral.
2. La distribución de agua entubada no potable a las comunidades, el poco avance en la cobertura de drenajes en el municipio, el escaso mantenimiento a plantas de tratamiento de aguas servidas, la falta de plantas de manejo de desechos sólidos y de rellenos sanitarios adecuados, aunado a al bajo equipamiento y falta de recurso humano de centros de salud y hospitales, repercute en el incremento de riesgo de salud de la población y alta demanda de servicios de salud afectando de forma negativa la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
3. La poca o falta de asesoría técnica adecuada, la dificultad al acceso a financiamiento sumado a las limitantes de terrenos aptos para cultivo; provoca que los pequeños agricultores no utilicen las mejores técnicas de preservación de suelos, así como el uso de los insumos adecuados como semillas, agroquímicos, lo que impacta en la calidad y cantidad de cultivos mermando su competitividad frente a los grandes productores.
4. La forma de organización encontrada en las unidades agrícolas productoras de maíz simple y patriarcal, el proceso administrativo aplicado y

desarrollado de forma empírica con base a la práctica y la falta documentos que definan las distintas actividades productivas así como las funciones dentro de la misma; provoca limitación de toma de decisión, nula especialización de tareas y dependencia en una sola persona lo que repercute en baja competitividad de la unidad productora.

5. Como parte del diagnóstico se incluye una alternativa de inversión, en la cual se pueden involucrar productores de yuca y población en general que se interese en invertir en un proyecto a nivel local y ser parte del desarrollo del Municipio.

RECOMENDACIONES

Definidas las conclusiones como resultado del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de las propuestas de inversión realizado en el municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez en los meses de septiembre y octubre de 2015, se efectúan las siguientes recomendaciones:

1. Que los COCODES de las comunidades del área rural y en representación de las mismas gestionen en conjunto con el COMUDE ante las autoridades de las distintas casas de estudios superiores la subvención en becas y medios de transporte a la población estudiantil del Municipio interesada en cursar estudios universitarios; para mejorar la expectativa laboral de los jóvenes y el desarrollo del municipio.
2. Que los habitantes en conjunto de COCODES de las distintas comunidades se aglutinen y realicen la gestión ante las autoridades Municipales el diseño y programación de implementación de mejoras en cada uno de los centros poblados en donde la población aporte mano de obra y participación activa, además soliciten a la Delegación departamental del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el equipamiento y asignación de plazas de personal del área de salud en Mazatenango
3. COCODES en conjunto con autoridades municipales promuevan el desarrollo de organizaciones que aglutine a los productores de maíz en entes que los represente como bloque comercial bajo la figura legal de comités o cooperativas, para lograr el acceso a asesorías técnicas adecuadas, mercados que de forma individual no es posible y además les permita facilidades de obtención de créditos para invertirlos en la producción y diversificación de cultivos para aumentar la competitividad de estos.
4. Que el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) establezca programas permanentes de información sobre la importancia de desarrollar temas de administración, comunicación, establecimiento de funciones, autoridad,

delegación de actividades y responsabilidades así como la especificación de detallar por escrito el proceso productivo para que en ausencia del jefe empodere a los demás miembros de la de la unidad productiva y se desarrolle la producción normalmente.

5. Que el presente informe junto al diagnóstico general esté disponible a la población en del Municipio para que sirva de fuente de consulta y como medio para que se concienticen de su situación actual y que tomen en cuenta la propuesta de inversión detallada para que sirva de modelo para desarrollar no solo el proyecto incluido, sino sea base para despertar las ideas y el espíritu emprendedor en la población de Mazatenango que les permita desarrollarse como sociedad en conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la Investigación del Desarrollo Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 4ª. Ed. Guatemala. Ed. Renacer. 126 p.
2. CADENA HORTOFRUTÍCOLA. Guía Técnica para el Cultivo del Tamarindo. 2010. (en línea). El Salvador. Consultado el 22 de oct. 2015. Disponible en: http://www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/731guia_tecnica_cultivo_tamarindo.pdf.
3. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Guatemala. 14 p.
4. Diccionario definición ABC, 2015. Economía y agroindustria. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 oct. 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/economia/agroindustria.php>.
5. ENCOVI. (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). 2006 y 2011. Guatemala. 31 p.
6. ICTA (Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas). 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de nov. 2015. Disponible en: <http://www.icta.gob.gt/granosBasicos/cultivoMaizManejoAgronomico.pdf>.
7. IDUCT (Instituto de Información Científica y Tecnológica). 2012. Plátano (en línea). Cuba. Consultado el 20 de nov. de 2015. Disponible en: <http://www.ecured.cu/Pl%C3%A1tano>.
8. INE (Instituto Nacional de Estadística). X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994,
9. INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

10. INE (Instituto Nacional de Estadística). IV Censo Nacional Agropecuario 2003
11. INE (Instituto Nacional de Estadística). II Censo Nacional Agropecuario 1979
12. INFOAGRO. El cultivo del maíz. 2010. (en línea). España. Consultado el 26 de nov. 2015. Disponible en: <http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz2.htm>.
13. L. Robutti José Ing. Qco. (M. Sc.). Calidad y usos del maíz. 2010. INTAPERGAMINO (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria).. (en línea). Argentina. Consultado el 26 de nov. 2015. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/210719.pdf>.
14. MAGA. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación); UPGGR (Unidad de planificación geográfica y gestión de riesgo) y SIG-MAGA (El Laboratorio de Información Geográfica). 2004. Mapa de Temperatura Media Anual. Guatemala.
15. MARN. (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2015. Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
16. Marcano M. 2014. Frutales de hoja perenne. Consultado el 17 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.jmarcano.com/mipais/recursos/alimentos/guanaba.html>.
17. MINEDUC. Años: 2012, 2013 y 2014. (Ministerio de Educación). Anuarios Estadísticos. Indicadores educativos. 236 p.
18. Municipalidad de Mazatenango. 2012. Consejo Comunitario Municipal. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 oct. 2015. Disponible en: <http://www.mimunimazate.com/comude/>.

19. Palencia Martínez, H. 2003. Diagnostico preliminar de las enfermedades fungosas y bacterianas en el cultivo de loroco. Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC, Fac. de Agronomía. 56 p.
20. PAPAÑA. Características de la papaya. (en línea). España. Consultado el 17 de octubre de 2015. Disponible en: <http://www.papaya.com.es>.
21. Pérez C. Ajonjolí: beneficios y propiedades. 2008. (en línea). España. Consultado el 25 de nov. 2015. Disponible en: <http://www.natursan.net/ajonjoli-beneficios-y-propiedades/>.
22. Rodas, A. 2013. Proyecto Gu-T1 135 Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión Integral del Riesgo de Desastre en Guatemala. 216 p.
23. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, 2015. Guatemala Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.
24. Simmons, C., Tarano, J.M., y Pinto, J.H. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala. Ed. Única. Ed. José Pineda Ibarra. 44 p.

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Pág.
1	Manual de Organización, Cooperativa de Productores los Almendros R.L. 2015.	1
2	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita Carta de certificación de consumo, Año 2015	16
3	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca, Punto de Equilibrio, cifras en quetzales	17
4	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Flujo Neto de Fondos -FNF- al 31 de Diciembre de cada año	18
5	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia	18
6	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Valor Actual Neto -VAN- Año 2015	19
7	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Elaboración de Hojuelas de Yuca Frita Relación Beneficio Costo -RBC- Año 2015	20
8	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita Tasa Interna de Retorno -TIR- Año 2015	20
9	Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita Período de Recuperación de la Inversión Año 2015	20



MANUAL DE ORGANIZACIÓN
"COOPERATIVA DE PRODUCTORES LOS ALMENDROS R.L."
Guatemala, noviembre 2017

INDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	página
	INTRODUCCION	i
	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	1
1.1	TIPO	1
1.2	DENOMINACION	1
1.3	RAZON SOCIAL	1
1.4	MARCO JURIDICO	2
1.5	OBJETIVOS	2
1.6	ORGANIGRAMA	3
1.7	DESCRIPCION DE PUESTOS	4

INTRODUCCION

El documento que se presenta a continuación, contiene El manual de Organización de la Cooperativa de Productores de Hojuelas de Yuca frita, el cual constituye un instrumento para la organización de la misma.

En él se detallada información referente a los antecedentes de creación, legislación a la cual se adhiere, objetivos que persigue, atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigramas, niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, así como canales de comunicación y coordinación de la Cooperativa.

La comunicación y relación de los diferentes departamentos administrativos es clave para lograr que el trabajo se desarrolle con mayor eficacia, y esto es precisamente lo que pretende alcanzar el presente instrumento, que permita el establecer que hacer, quien lo hace, cómo hace, cuando y donde se ha de realizar, y así evitar pérdida de tiempo y esfuerzo.

El presente documento está sujeto a modificaciones que permitan mejorar proceso y relaciones que y el funcionamiento general de cada puesto en beneficio de la Cooperativa.



ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

El objetivos de la organización es generar un beneficio social y económico, bajo esta premisa la presente iniciativa ofrece una alternativa de inversión y participación de la población. De acuerdo a los factores socioeconómicos establecidos en el municipio de Mazatenango, se considera adecuado adoptar un modelo de organización que contribuya al bienestar de los participantes; por ello el proyecto adquiere la figura jurídica de una cooperativa, este modelo organizativo contempla en sus principios básicos el mejoramiento social y económico de sus asociados, además proporciona ventajas e incentivos fiscales y asistencia financiera que se ofrece por parte del estado a este tipo de institución.

1.1 TIPO

La cooperativa se constituye como un ente productor de un bien por lo que en cumplimiento a la Ley General de Cooperativas en su Artículo 5 que estipula que de acuerdo a la actividad a la cual se dedique esa será su definición; por lo que se concreta como "Cooperativa de productores".

1.2 DENOMINACIÓN

La organización incluirá en su denominación la palabra "Cooperativa", según el Artículo 6 de la Ley citada con anterioridad el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros.

1.3 RAZÓN SOCIAL

El Artículo 7, de la Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 establece que toda cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la cooperativa, en base a ello se denomina al proyecto como: "**Cooperativa de Productores Los Almendros, Responsabilidad Limitada**".



1.4 MARCO JURIDICO

La base legal en las cuales se fundamenta la creación del presente manual de organización y delimita el accionar y en su momento ampara y protege los derechos de los colaboradores y sus asociados; el marco jurídico laboral al cual está adscrito la cooperativa es el siguiente:

- Código de Trabajo Decreto Ley Número 1441. Éste regula los derechos y obligaciones de empleados y patronos. Que en su texto general obliga al patrono y al trabajador a la observancia general de su contenido y regula los derechos y obligaciones de los mismos, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos.
- Ley de Bonificación Decreto Número 78-89, reformado por el artículo 1 Decreto 37-2001 Congreso de la República. Artículo 7 crea una bonificación incentivo de (Q. 250).
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social Acuerdo Gubernativo Número 537-2013, salarios mínimos para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila para el año 2014.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295, Congreso de la República, Artículo 27. Todos los habitantes de Guatemala que sean parte activa del proceso de producción de artículos y servicios, esta obligados a contribuir al sostenimiento del Régimen de Seguridad Social, en proporciones de sus ingresos y tienen el derecho de recibir beneficios para sí mismo o para sus familiares que dependan económicamente de ellos.

1.5 OBJETIVOS

La elaboración e implementación del presente manual de organización pretende la realización de los objetivos que se detallan a continuación:

- Delimitar las funciones dentro de la cooperativa;
- Facilitar la identificación de puestos;

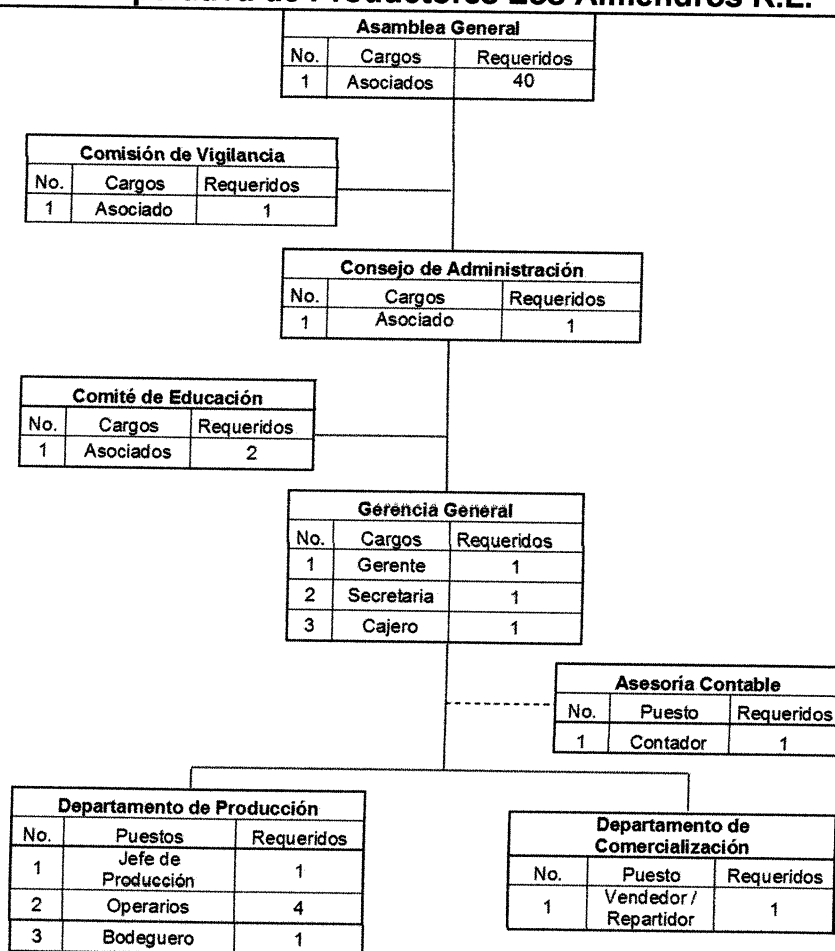


- Facilitar la delegación de funciones en la cooperativa;
- Establecer los canales de comunicación, niveles de autoridad y responsabilidad para el desarrollo de todas las actividades;
- Lograr la eficiencia de la organización general e individual de todos los participantes de la cooperativa.

1.6 ORGANIGRAMA

La representación gráfica de la estructura organizacional de la Cooperativa Los Almendros R.L. se muestra a continuación:

Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: hojuelas de yuca frita
Organigrama General
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2015.



La Cooperativa está presidida por La Asamblea General de Asociados, quienes planifican y diseñan las directrices de acuerdo a los objetivos que necesitan lograr, junto al consejo Administrativo forman el nivel estratégico de la estructura.

El nivel táctico está integrado por la Gerencia, que cuenta con asesoría Staff de la comisión de vigilancia cuya función es fiscalizar el accionar y funcionamiento de la institución y con el comité de educación, que se encarga de promulgar el cooperativismo en los asociados, el Nivel Operativo es integrado por los departamentos de producción encargado del proceso productivo de las frituras de yuca y el departamento de comercialización encargado de la distribución del producto, la Cooperativa contará con el outosorcing de contabilidad, quienes se encargarán de llevar los registros contables de la organización.

1.7 DESCRIPCION DE PUESTOS

Se presenta a continuación la descripción técnica de puestos en las cuales se desarrollan cada una de las parte que integra la estructura grafica anterior.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L



5

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 1
DESCRIPCION TECNICA DEL CARGO			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	PCA-01		
Título del Cargo:	Presidente		
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General,		
Subalternos:	Gerencia, Jefes de departamentos		
II. DESCRIPCION DEL CARGO			
Naturaleza:	Cargo de elección de carácter directivo.		
Atribuciones:	Coordinar las actividades para el funcionamiento administrativo y operacional de la Cooperativa		
Relaciones de trabajo:	Con el personal de cada departamento, Consejo Administrativo y Asamblea General.		
Autoridad:	Ante el Vicepresidente, secretario, tesorero, vocales Contador y jefes de departamentos.		
Responsabilidades:	Presidir las sesiones de la Asamblea General y Consejo Administrativo, nombrar y remover empleados Administrativos, y asesores.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Dirección de grupo de personas,		
Habilidades y destrezas:	Liderazgo, Comunicación, Perseverancia.		
Otros requisitos:	Ser socio de la cooperativa.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L



6

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 2
DESCRIPCION TECNICA DEL CARGO			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	VPCA-02		
Título del Cargo:	Vice-Presidente		
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General, Presidente		
Subalternos:	Gerencia, Jefes de departamentos		
II. DESCRIPCION DEL CARGO			
Naturaleza:	Cargo de elección de carácter directivo.		
Atribuciones:	Coordinar junto al presidente las actividades para el funcionamiento administrativo y operacional de la Cooperativa.		
Relaciones de trabajo:	Con el personal de cada departamento, Consejo Administrativo y Asamblea General.		
Autoridad:	Ante el V, secretario, tesorero, vocales contador y Jefes de departamentos.		
Responsabilidades:	Presidir las sesiones de la Asamblea General y consejo Administrativo, nombrar y remover empleados Administrativos, y asesores.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Dirección de grupo de personas,		
Habilidades y destrezas:	Liderazgo, Comunicación, Perseverancia.		
Otros requisitos:	Ser socio de la cooperativa.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L.



7

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 3
DESCRIPCION TECNICA DEL CARGO			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	SCA-03		
Título del Cargo:	Secretario		
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General, Presidente, Vice-presidente		
Subalternos:			
II. DESCRIPCION DEL CARGO			
Naturaleza:	Cargo carácter directivo y de apoyo.		
Atribuciones:	Preparar y enviar la convocatoria para las diferentes Sesiones de la Consejo Administrativo y Asamblea General.		
Relaciones de trabajo:	Por su naturaleza tendrá relación de trabajo con todos los miembros de la Cooperativa.		
Autoridad:	Ante los demás miembros de la Cooperativa.		
Responsabilidades:	Llevar y conservar los libros de actas de las sesiones realizadas, elaborar y someter a la aprobación del Consejo Administrativo el proyecto anual de las Memorias de labores.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Relacionadas a secretariado.		
Habilidades y destrezas:	Ortografía, caligrafía, redacción, orden.		
Otros requisitos:	Buenas relaciones interpersonales.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L



8

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 4
DESCRIPCION TECNICA DEL CARGO			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	PCA-04		
Título del Cargo:	Tesorero		
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General,		
Subalternos:			
II. DESCRIPCION DEL CARGO			
Naturaleza:	Cargo de elección de carácter directivo y administrativo		
Atribuciones:	Recaudar y custodiar los fondos de la Cooperativa en la forma acordada por la Asamblea General y Consejo Administrativo.		
Relaciones de trabajo:	Deberá mantener relación con el Presidente de la Consejo Administrativo y Contabilidad.		
Autoridad:	Sobre contabilidad, departamento de Comercialización y departamento de Producción.		
Responsabilidades:	Elaborar informes financieros y presupuesto anual de ingresos y gastos, así como informar a la Asamblea General y Consejo Administrativo sobre requerimientos.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Mínima de un año en puestos de contabilidad		
Habilidades y destrezas:	Habilidad numérica, conocimientos de leyes fiscales.		
Otros requisitos:	Buenas relaciones interpersonales.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L



9

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 5
DESCRIPCION TECNICA DEL CARGO			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	VCA-01		
Título del Cargo:	Vocales		
Ubicación administrativa:	Consejo Administrativo		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General,		
Subalternos:			
II. DESCRIPCION DEL CARGO			
Naturaleza:	Puesto de elección en Asamblea General		
Atribuciones:	Desempeñar las tareas y comisiones encomendadas, colaborando con los demás miembros de la Cooperativa		
Relaciones de trabajo:	Estrecha comunicación con los miembros de la Consejo Administrativo, relación con todos los asociados.		
Autoridad:	Ninguna		
Responsabilidades:	Sustituir en caso de ausencia de algún miembro del Consejo Administrativo, exceptuando al Presidente Todas las asignadas a su figura establecidas en los Estatutos y reglamentos internos.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO			
Académicos:	Mínimo Nivel Básicos		
Experiencias:	Facilidad de aprendizaje		
Habilidades y destrezas:	Comunicación, numérica.		
Otros requisitos:	Ser socio de la cooperativa.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L



10

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 6
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	JDP-01		
Título del puesto:	Jefe de Producción		
Ubicación administrativa:	Departamento de Producción		
Jefe Inmediato superior:	Gerencia.		
Subalternos:	Operarios de Producción		
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Trabajo operativo que consiste en llevar control de entradas y salidas de insumos, materiales, mermas y producción en los diferentes documentos de registro Respetivos.		
Atribuciones:	Velar porque se cumpla el cronograma de producción diario, semanal, mensual y anual. Además de estar pendiente del cumplimiento de las normas de seguridad industrial, higiene y salud y además de dar trámite a pedidos, facturas, envíos y verificar cantidades despachadas.		
Relaciones de trabajo:	Gerencia, con departamento de comercialización, Contabilidad.		
Autoridad:	Ante personal de Producción.		
Responsabilidades:	llevar control documentado de todas las operaciones Propias del departamento de producción.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Un año en trabajo de bodega y despacho.		
Habilidades y destrezas:	Numérica, de Coordinación.		
Otros requisitos:	Buenas relaciones interpersonales.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	



"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 7
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	JDC-01		
Título del puesto:	Vendedor repartidor		
Ubicación administrativa:	Departamento de Comercialización		
Jefe Inmediato superior:	Gerencia.		
Subalternos:	Operadores de Departamento de Comercialización.		
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Puesto encargado de organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la distribución y venta de las frituras de yuca.		
Atribuciones:	Elaborar estrategias de mercado para la comercialización de las frituras, procesar órdenes de compra de los Clientes y trasladarlas a producción para su despacho.		
Relaciones de trabajo:	Con departamento de producción, Clientes en general.		
Autoridad:	Personal del Departamento de Comercialización.		
Responsabilidades:	Mantener buena comunicación con clientes, actuales y potenciales, elaborar estrategias de mercadeo, y llevar Registro de estadísticas de venta.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Ventas de productos alimenticios un año.		
Habilidades y destrezas:	Comunicación, Persuasión, numérica.		
Otros requisitos:	Excelente presentación, y relaciones humanas.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	



"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 8
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	GA0-1		
Título del puesto:	Gerente		
Ubicación administrativa:	Gerencia		
Jefe Inmediato superior:	Consejo Administrativo		
Subalternos:	Departamentos de producción y comercialización.		
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Posición encargada de organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la toma de decisión acerca de la producción y comercialización de las Frituras de yuca.		
Atribuciones:	Realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de la planificación del Consejo Administrativo		
Relaciones de trabajo:	Con departamento de Producción, Comercialización.		
Autoridad:	Ante departamento de producción, comercialización.		
Responsabilidades:	Transmitir todas las directrices y decisiones que el Consejo administrativo tome para lograr los objetivos planteados		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Título de Educación media.		
Experiencias:	Experiencia en puestos similares.		
Habilidades y destrezas:	Liderazgo, Comunicación, Numéricas.		
Otros requisitos:	Excelente presentación y Relaciones interpersonales.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	



"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 9
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	PP-01		
Título del puesto:	Operario 1		
Ubicación administrativa:	Departamentos de producción y comercialización		
Jefe Inmediato superior:	Jefe de Departamento.		
Subalternos:			
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Puesto de tipo operativo		
Atribuciones:	Desempeñar todas las actividades relacionadas al Puesto.		
Relaciones de trabajo:	Con Jefes y el personal del Departamento.		
Autoridad:	-----		
Responsabilidades:	Cumplir con todas las funciones designadas al puesto Cumplir con horarios y uso de instalaciones.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Educación Primaria		
Experiencias:	Ninguna		
Habilidades y destrezas:	Manuales.		
Otros requisitos:	Entusiasmo, buenas relaciones personales.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa de Productores Los Almendros R.L.



14

"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 10
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	CE-01		
Título del puesto:	Delegado de Educacion y Desarrollo de cooperativismo		
Ubicación administrativa:	Comité de Educación		
Jefe Inmediato superior:	Asamblea General, Consejo Administrativo, y Comisión de Vigilancia		
Subalternos:	Staff.		
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Puesto de carácter asesor y educativo.		
Atribuciones:	Coordinar las actividades de orientación y taller de cooperativismo.		
Relaciones de trabajo:	Con el personal de cada departamento, Junta Directiva y Asamblea General.		
Autoridad:			
Responsabilidades:	Impartir toda talleres que promulguen en los asociados El espíritu del cooperativismo.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Mínimo Educación Básica		
Experiencias:	en temas de cooperativas		
Habilidades y destrezas:	Comunicación y disertaciones		
Otros requisitos:	Ser socio de la cooperativa.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	



"Cooperativa de Productores Los Almendros R.L."			
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Carlos Subbuyuj C.	FECHA SEPT. 2015	HOJA 11
DESCRIPCION TECNICA DE PUESTOS			
I. IDENTIFICACIÓN			
Código:	CV-01		
Título del puesto:	Cajero		
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia		
Jefe Inmediato superior:	Gerencia General,		
Subalternos:	Departamentos de producción y comercialización		
II. DESCRIPCION DEL PUESTO			
Naturaleza:	Puesto de carácter administrativo		
Atribuciones:	Controlar y revisar todas las operaciones Propias de las Cooperativa.		
Relaciones de trabajo:	Con el personal de cada departamento, Junta Directiva y Asamblea General.		
Autoridad:	Asesoría y control de actividades.		
Responsabilidades:	Administra las entradas y salidas de efectivo, Controla la óptima utilización de los recursos financieros De la cooperativa.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
Académicos:	Mínimo Educación Media.		
Experiencias:	Dirección de grupo de personas,		
Habilidades y destrezas:	Comunicación, Perseverancia.		
Otros requisitos:	Ser socio de la cooperativa.		
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:	

Anexo 2
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Carta de certificación de consumo
Año 2015

INNOVA**S**ENS

Consultoría Nutricional, Cumplimiento Regulatorio
 Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios



Guatemala 21 noviembre 2017

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo percapita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el municipio de Mazatenango, del Departamento de Suchitepéquez. Uno de los productos a asesorar es la **Hojuelas de Yuca Frita (Yukitrix)**. Los tubérculos como papa, ichintal, yuca, entre otras contribuyen al aporte de nutrientes, principalmente de carbohidratos y minerales. Los carbohidratos proporcionan al organismo energía, indispensable para el funcionamiento y desarrollo de actividades diarias, como por ejemplo caminar, trabajar y estudiar. Los alimentos fuentes de carbohidratos son: granos, cereales, papa, pan, yuca, plátano, azúcar, miel, etcétera. (1).

RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE TUBERCULOS (1)

Se recomienda tuberculos diariamente por su aporte de carbohidratos y fibra, puede consumirse combinadas con vegetales o en las preparaciones de sus alimentos como caldos, puré y principalmente con las nuevas alternativas como hojuelas fritas Yukitrix, como una alternativa tipo snacks o refrigerios para niños y adultos en el Departamento de Suchitepequez. Es importante también para su consumo el aporte de grasas que aporta la fritura, para lo cual debe ser moderado.

CONCLUSION: Se recomienda el consumo como minimo 1 una porción de Hojulea de Yuca frita (Yukitrix) por mes *

*1 Bolsa de
Hojuelas de
Yuca frita
(Yukitrix)



-Presentacion para la comercialización del producto es de 50 gramos, es decir con un peso neto de 50 gramos
 - Una porción para fines nutricionales es de 50 gramos (porción única)

(1) Fuente: Torum.B., et al (2012). Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP.

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los veintiun días del mes de noviembre del año dos mil diecisiete.

Atentamente,

M.A. Sucelly Orozco de Morales
 Nutricionista. Colegiado activo No. 2093
 Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos
 (502) 57573798 Email: innovasenss@gmail.com y sucellyorozco@gmail.com

M.A. SUCELLY OROZCO MARRQUEZ
NUTRICIONISTA
COL. 2093

Fuente: Nutricionista Colegiado activo No2093 con Maestría en Gestión de la calidad e inocuidad de alimentos, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Punto de Equilibrio
(Cifras en quetzales)

• **Punto de equilibrio en valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{498,402}{0.6636720} = \text{Q750,976}$$

• **Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{750,976}{5.00} = \text{150,195}$$

• **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	150,195.20	x	5.0000	750,976
(-) Costos variables netos en punto de equilibrio	150,195.20	x	1.68164	252,574
Ganancia marginal				498,402
(-) Costos y gastos fijos				498,402
Utilidad neta				0

Costo unitario neto

Costo directo/produccion bruta= 322,404 / 191,778= 1.68164

• **Margen de seguridad**

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

Ventas	958,600	100%
(-) Punto de equilibrio	750,976	78%
(=) Margen de seguridad	207,624	22%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 4
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	958,600	958,600	958,600	958,600	1,026,100
Ventas	958,600	958,600	958,600	958,600	958,600
Valor de rescate	-	-	-	-	67,500
Egresos	833,671	832,771	828,817	826,277	825,857
Costo directo de producción	322,404	322,404	322,404	322,404	322,404
Costos fijos de producción	120,120	118,920	119,240	119,800	119,240
Gastos de ventas	72,564	72,564	72,564	72,564	72,564
Gastos de administración	272,952	272,952	272,952	272,952	272,952
Gastos financieros	11,182	11,182	5,591	-	-
Impuesto Sobre la Renta	34,449	34,749	36,066	38,557	38,697
Flujo neto de fondos	124,929	125,829	129,783	132,323	200,243

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 5
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	103,345	104,245	108,198	115,672	116,092
(+) Depreciaciones y amortizaciones	21,584	21,584	21,585	16,651	16,651
(+) Valor de rescate	-	-	-	-	67,500
Flujo neto de fondos	124,929	125,829	129,783	132,323	200,243

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 6
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Valor Actual Neto -VAN-
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18.00%	Valor actual neto
0	232,325		232,325	(232,325)	1.00000	(232,325)
1		958,600	833,671	124,929	0.84746	105,872
2		958,600	832,771	125,829	0.71818	90,368
3		958,600	828,817	129,783	0.60863	78,990
4		958,600	826,277	132,323	0.51579	68,251
5		1,026,100	825,857	200,243	0.43711	87,528
Total	232,325	4,860,500	4,379,718	480,782		198,684

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Relación Beneficio Costo -RBC-
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (18%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	232,325		232,325	1.00000		232,325
1		958,600	833,671	0.84746	812,373	706,501
2		958,600	832,771	0.71818	688,452	598,083
3		958,600	828,817	0.60863	583,434	504,444
4		958,600	826,277	0.51579	494,435	426,184
5		1,026,100	825,857	0.43711	448,518	360,990
Total	232,325	4,860,500	4,379,718		3,027,211	2,828,527

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 8
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 49.4140%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 49.4144%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 49.4143%	TIR
0	(232,325)	1.000000	(232,325)	1.000000	(232,325)	1.000000	(232,325)
1	124,929	0.669281	83,613	0.669280	83,612	0.669280	83,612
2	125,829	0.447937	56,364	0.447935	56,363	0.447936	56,363
3	129,783	0.299796	38,908	0.299794	38,908	0.299794	38,908
4	132,323	0.200648	26,550	0.200646	26,550	0.200646	26,550
5	200,243	0.134290	26,891	0.134288	26,890	0.134289	26,891
	480,782		0.59		(0.89)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{3,027,211}{2,828,527} = \text{Q1.07}$$

Anexo 9
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Elaboración de Hojuelas de Yuca Frita
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	232,325		
1		105,872	105,872
2		90,368	196,240
3		78,990	275,230
4		68,251	343,481
5		87,528	431,009

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total	232,325
(-) Recuperación al segundo año	196,240
(=) Monto pendiente de recuperar	36,085

$$\begin{aligned} 36,085 & / 78,990 = 0.45682 \\ 0.45682 & \times 12 = 5.48189 \text{ meses} \\ 0.48189 & \times 30 = 14.45681 \text{ días} \\ \text{PRI} &= 2 \text{ años, 5 meses y 14 días} \end{aligned}$$