

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

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

CARLOS ENRIQUE HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (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 8

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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE MAZATENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS ENRIQUE HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 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 5.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAIZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA", municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó **CARLOS ENRIQUE HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**

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

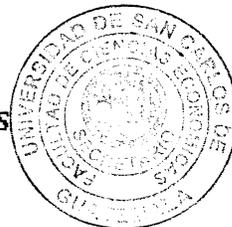
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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 CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Agradecimientos:

- **A Dios por todas las bendiciones recibidas en el desarrollo de mi carrera profesional.**
- **A mi madre y mi padre por la vida, especialmente a mi madre Alejandra Rodríguez por sus consejos y sabias palabras, han sido de gran ayuda, me han hecho crecer como persona, y me han enseñado a luchar en la vida, gracias por sus enseñanzas y valores, me han llevado a alcanzar esta meta de mi vida.**
- **A mis hijos Emerson Rodrigo, Carlos Zhair y Nayeli Judith, porque son el regalo más bello que Dios me ha podido dar, que les sirva de ejemplo. Que cuando uno quiere hacer las cosas bien, no importan los obstáculos, todo lo que se propongan lo podrán lograr con la ayuda de Dios.**
- **A mi amada Zulemy, porque ha sido un gran ejemplo a seguir, me ha demostrado que cuando uno se propone algo, lo puede lograr, además, ha sido una luz en mi vida y una bendición.**
- **A la Universidad de San Carlos de Guatemala, porque es la universidad del pueblo y que me ha enseñado a devolverle a la sociedad guatemalteca lo mucho que me ha dado, mi educación profesional, la cual ejerceré de la mejor manera para poner en alto su nombre, Gloriosa Universidad Tricentenario.**
- **A mis hermanos, sobrinos, amigos y demás familia, por su apoyo y cariño. Que sigan adelante, superando sus propias metas todos los días, que pueden llegar muy lejos si se lo proponen.**

- **Agradezco al Municipio de Mazatenango, por haberme dado la oportunidad de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, a mis compañeros del Grupo EPS 2-2015, por todo su apoyo,especialmente a Lesly Carolina PérezElías y Ana Waleska Trujillo Escobar, por ser excelentes compañeras y por demostrar una amistad sincera durante todo el desarrollo del EPS.**
- **Dedicatoria especial; A aquellos que ya partieron de esta tierra y que algún día nos volveremos a ver Papa Chepe y Marquitos.**

ÍNDICE GENERAL

	DESCRIPCIÓN	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS 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 ingreso	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	Servicio de 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	Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	19
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)	19
1.7.1.3	Comités pro-mejoramiento	20
1.7.1.4	Organizaciones en pro del servicio eléctrico	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

CAPÍTULO II		Página
	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	30
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	30
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	36
2.4.3	Financiamiento	36
2.4.3.1	Fuentes internas	36
2.4.3.2	Fuentes externas	37
2.5	COMERCIALIZACIÓN	38
2.5.1	Proceso de comercialización	38
2.5.1.1	Análisis estructural de la comercialización	39
2.5.2	Operaciones de comercialización	40
2.5.2.1	Canales de comercialización	40
2.5.2.2	Márgenes de comercialización	41
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.6.1	Sistema de organización	43
2.6.2	Diseño organizacional	44
2.6.3	Estructura organizacional	44
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46
2.8.1	Problemática en la comercialización producto maíz	46
2.8.2	Propuesta de solución a la problemática	46

CAPÍTULO III		
	PROYECTO: PRODUCCIÓN HOJUELAS DE YUCA FRITA	
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	48
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	OBJETIVOS	49
3.3.1	Objetivo general	49
3.3.2	Objetivos específicos	49
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49

3.4.1	Usos del producto	50
3.4.2	Mercado meta	50
3.4.3	Segmentación de mercado	50
3.4.3.1	Segmentación demográfica	50
3.4.3.2	Segmentación geográfica	51
3.4.3.3	Segmentación psicográfica	51
3.4.3.4	Segmentación uso/consumo	51
3.4.4	Oferta	51
3.4.4.1	Oferta histórica y proyectada	52
3.4.5	Demanda	53
3.4.5.1	Demanda potencial histórica y proyectada	53
3.4.6	Consumo aparente histórico y proyectado	54
3.4.7	Demanda insatisfecha	55
3.4.7.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	56
3.4.8	Precio	56
3.5	COMERCIALIZACIÓN	57
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	57
3.6.1	Localización	57
3.6.1.1	Macrolocalización	57
3.6.1.2	Microlocalización	58
3.6.2	Tamaño	58
3.6.3	Volumen y valor de la producción	58
3.6.4	Proceso productivo	58
3.6.5	Requerimientos técnicos	60
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	62
3.7.1	Justificación	62
3.7.2	Objetivos	62
3.7.2.1	Objetivo general	62
3.7.2.2	Objetivos específicos	62
3.7.3	Tipo y denominación	63
3.7.4	Marco jurídico	63
3.7.4.1	Normas externas	63
3.7.4.2	Normas internas	64
3.8	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	64
3.8.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	66
3.8.1.1	La asamblea general	66
3.8.1.2	Consejo de administración	66
3.8.1.3	Comisión de vigilancia	66

3.8.1.4	Comité de educación	67
3.8.1.5	Gerencia general	67
3.8.1.6	Asesoría contable	67
3.8.1.7	Departamento de producción	67
3.8.1.8	Departamento de comercialización	67
3.8.2	Aplicación del proceso administrativo	68
3.8.2.1	Planeación	68
3.9	ESTUDIO FINANCIERO	71
3.9.1	Inversión total	71
3.9.1.1	Inversión fija	72
3.9.1.2	Inversión en capital de trabajo	72
3.9.2	Financiamiento	73
3.9.3	Estados financieros	73
3.10	EVALUACIÓN FINANCIERA	75
3.10.1	Punto de equilibrio –PE-	75
3.10.2	Flujo neto de fondos –FNF-	76
3.10.3	Valor actual neto –VAN-	76
3.10.4	Relación beneficio costo –RBC-	76
3.10.5	Tasa interna de retorno -TIR-	77
3.10.6	Período de recuperación de la inversión –PRI-	77
3.11	IMPACTO SOCIAL	77

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN HOJUELAS DE YUCA FRITA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	78
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	78
4.2.1	Productor	79
4.2.2	Minorista	79
4.2.3	Consumidor final	79
4.3	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	79
4.3.1	Producto	80
4.3.1.1	Calidad	80
4.3.1.2	Color	80
4.3.1.3	Sabor	80
4.3.1.4	Marca	81
4.3.1.5	Empaque	81
4.3.1.6	Etiqueta	81

4.3.1.7	Tamaño	81
4.3.1.8	Peso	81
4.3.2	Precio	81
4.3.2.1	Forma de pago	82
4.3.3	Plaza	82
4.3.3.1	Canales	82
4.3.3.2	Cobertura	82
4.3.3.3	Inventario	82
4.3.3.4	Transporte	82
4.3.4	Promoción	83
4.3.4	Publicidad	83
4.3.4	Venta	83
4.3.5	Etiqueta	83
4.3.5.1	Información nutricional	84
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.4.1	Canal de comercialización	85
4.4.2	Márgenes de comercialización	86
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	

No.	ÍNDICE DE CUADROS	Página
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 Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años 2002 y 2015.	8
3.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Ingreso Mensual por Hogares y Porcentaje Según Rango, Año: 2015.	10
4.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y Municipal, Año: 2015.	11
5.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Población Alfabetada y Analfabetada, Años: 1994, 2002 y 2015.	13
6.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Resumen de actividades productivas, 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.	Municipios 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

11.	Municipios de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Actividad Industrial, por Generación de Empleo y Valor de la Producción, Pequeña Industria, Año 2015.	28
12.	Municipios de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca Y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.	33
13.	Municipios de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.	34
14.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Financiamiento, Por Tamaño de Finca y Producto, Año 2015.	37
15.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización, Año 2015.	42
16.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Generación de Empleo por Estrato de Finca, Año 2015.	45
17.	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez, Oferta Histórica y Proyectada Productos Sustitutos, Período 2010-2019.	52
18.	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórica y Proyectada Hojuelas de Yuca Frita, Período 2010-2019.	53
19.	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórico y Proyectado Productos Sustitutos, Período 2010-2019.	55

20.	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Hojuelas de Yuca Frita, Período 2010-2019.	56
21.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Requerimientos técnicos, año 2015.	60
22.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Inversión Total, Año 2015.	72
23.	Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Estados Financieros, Del 01 de enero al 31 diciembre de cada año.	73
24.	Municipios de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Evaluación Financiera con Herramientas Complejas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75
25.	Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Márgenes de Comercialización, Año 2015.	86

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
1. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Niveles tecnológicos, Utilizados en la Producción Agrícola, Año: 2015.	31
2. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Proceso de comercialización, Año: 2015.	39
3. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Análisis estructural de comercialización, Año: 2015.	40

ÍNDICE DE GRAFICAS

Página

1. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez Producción de Maíz, Canales de Comercialización, Año: 2015 41
2. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Producción de Maíz, Estructura organizacional, Año 2015. 44
3. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015. 59
4. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional, Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, R.L., Año 2015. 65
5. Municipio de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita, Canal de comercialización, Año 2015. 85

ÍNDICE DE MAPAS

	Página
1. República de Guatemala, municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Localización Geográfica, Año 2015.	3

ÍNDICE DE IMÁGENES

Página

1. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca Frita, Marca y Etiqueta para la presentación de bolsa de 50 gramos, Año 2015. 84

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Manual de Normas y Procedimientos
ANEXO 2	Cálculo Punto de Equilibrio –PE-
ANEXO 3	Flujo Neto de Fondos –FNF-
ANEXO 4	Valor Actual Neto –VAN-
ANEXO 5	Relación Beneficio costo –RBC-
ANEXO 6	Tasa Interna de Retorno –TIR-
ANEXO 7	Periodo de Recuperación de la Inversión –PRI-
ANEXO 8	Consultoría Nutricional para consumo per cápita
ANEXO 9	Consultoría Nutricional para consumo per cápita con base a datos de Guía Nutricional

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala consiente del que papel que desempeña en la sociedad guatemalteca, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y el Ejercicio Profesional Supervisado, se desarrolló el Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de las Propuestas de Inversión en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. El Diagnostico forma parte de la preparación final y profesional de los estudiantes, que han finalizado con el pensum de estudios para optar al grado académico de Licenciados.

El informe pretende dar a conocer la situación actual del Municipio y ofrecer algunas posibles soluciones, que contribuyan a la problemática, así mejorar el nivel de vida de sus habitantes en general.

La investigación se realizó en el mes de septiembre de 2015 y finalizó en octubre del mismo año, con la que se cumplieron los objetivos que se establecieron al inicio de la misma, entre los que se pueden mencionar: Establecer la situación socioeconómica del Municipio y conocer cómo se desarrollaba la comercialización de la producción del maíz. Realizar propuestas de inversión en la actividad agrícola, sobre todo, un producto que no se comercialice en la actualidad.

Con estos objetivos se pretende mejorar la calidad de vida de los pobladores, aumentar el desarrollo del Municipio. El tema individual es “Comercialización de Producción de Maíz y Proyecto: Producción Hojuelas de Yuca Frita”.

En el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico a través de sus tres fases: indagatoria con la aplicación de técnicas como la observación, encuesta y entrevista; instrumentos como la boleta de encuesta y las guías de observación y entrevista; herramientas como cuadernos de notas, mapas y bitácoras de trabajo. La fase demostrativa al comprobar y confrontar las

variables expuestas en la hipótesis con la realidad, a través de los procesos de análisis, abstracción, comparación, concordancia y correlación. Por último, la fase expositiva que se desarrolla con la elaboración del informe a través de procesos de conceptualización, generalización y conocimiento de los resultados de la investigación.

El informe se integra de la siguiente manera:

Capítulo I, describe las características generales, división política, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura, entidades de apoyo y otros elementos del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

Capítulo II, presenta la situación actual de la producción del maíz, la descripción del producto, nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, proceso de la comercialización, canales de la comercialización, así como también los márgenes en los que incurren los participantes del canal de comercialización, la organización empresarial, generación de empleo.

Capítulo III, puntualiza en los detalles del proyecto: Producción de hojuelas de yuca frita; en él se describe el proyecto, la justificación, los objetivos, el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo legal, el estudio financiero, la evolución financiera, el impacto social.

Capítulo IV, aquí se explica el proceso de la comercialización para el proyecto: producción de hojuelas de yuca frita, la comercialización propuesta, operaciones de comercialización, márgenes de comercialización.

El presente informe incluye conclusiones con el objeto de que dar a conocer la situación actual y la problemática que viven los habitantes de Mazatenango, también se proponen recomendaciones, que serán posibles herramientas para

solucionar la problemática, podrán considerarse como propuestas para mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

La información documental que se utilizó en este informe es resultado del esfuerzo de diversos autores, como también, el esfuerzo del Grupo EPS 2-2015. Para soporte de los diversos estudios, se elaboró la bibliografía correspondiente, que brindara al lector una guía y, la oportunidad de ahondar más en los diversos temas desarrollados, entre ellos, el diagnóstico socioeconómico del Municipio, la producción de maíz, la comercialización, el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo legal, el estudio financiero.

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 veintidós 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 Gonzalo 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

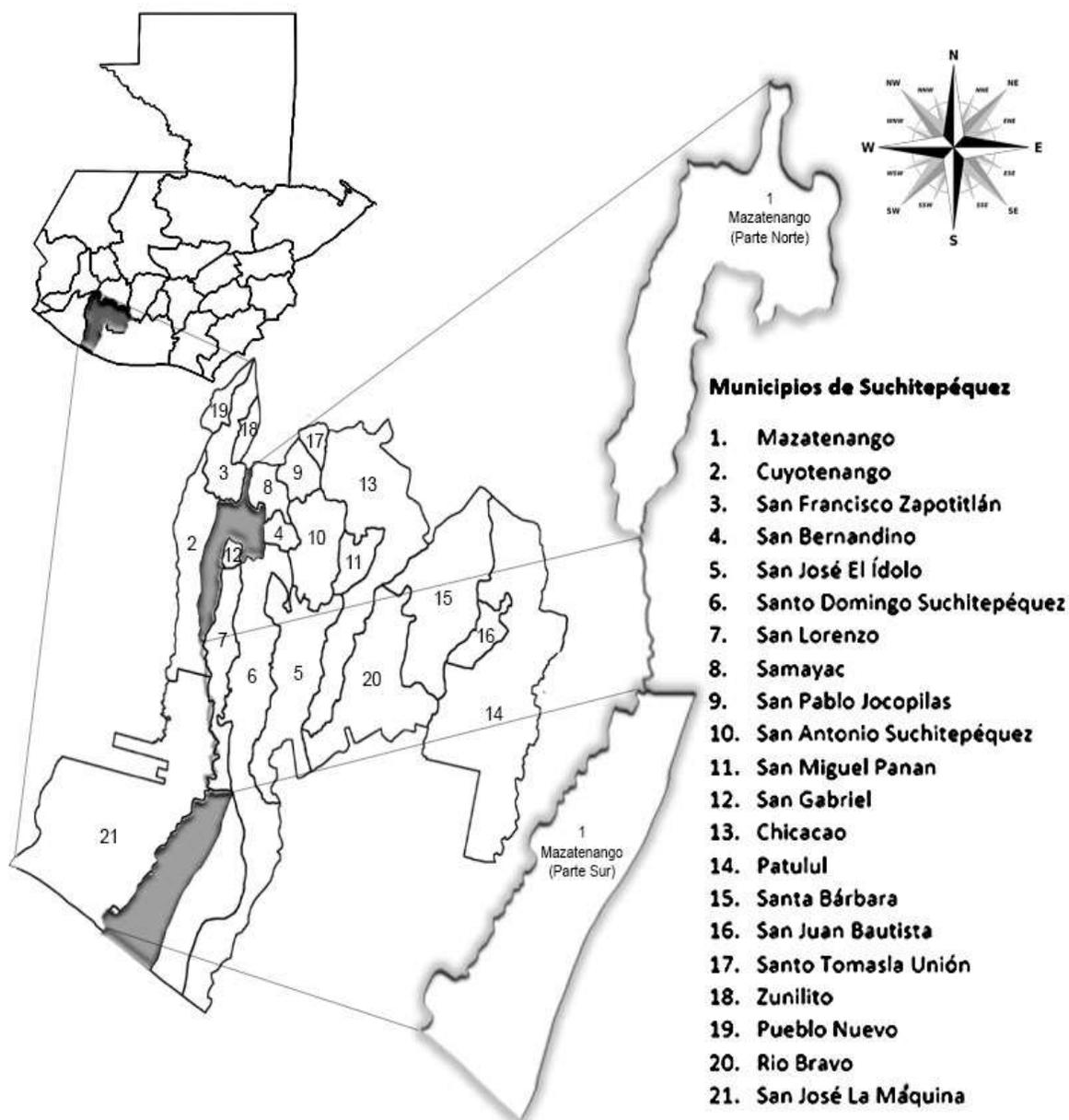
Mazatenango se localiza en la parte centro occidental del departamento de Suchitepéquez, limita al norte con San Francisco Zapotitlán y Samayac, al sur con el océano Pacífico; al este con Santo Domingo, San Lorenzo, San Gabriel y San Bernardino, al oeste con Cuyotenango, todos municipios del departamento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

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 al 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 y 2002, 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 en su mayoría 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, además para contribuir con mejoras en cada centro poblado.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está estructurado conforme el Decreto 11-2002 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 y/o Presidente de COCODE, por medio de juntas de consejo se expone la problemática relevante de la localidad para su solución. En el año 2015 en su mayoría los centros poblados de Mazatenango, cuentan con la representación de un COCODE.

Los COCODE del Municipio se integran por: Alcalde Comunitario y/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 culturales y económicos.

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; riachuelo Chojoja, además existe una laguneta llamada Chiquistepeque, y los esteros ubicados en las aldeas de Tahuexco, San José Churirín y la Pampona; en la parte sur, existen cuatro playas: Chicago, Tahuexco, Chiquistepeque y San José Churirín.

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, ahora no cuenta con áreas protegidas 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, latifoliado y bosque muy húmedo subtropical cálido.

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.

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 mueve las distintas áreas productivas de la localidad. Los datos obtenidos del censo del año 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 2002 y 2015

Concepto	Censo 2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	habitantes	%
Por Sexo				
Hombres	15,118	66	41,044	64
Mujeres	7,743	34	22,987	36
Total	22,861	100	64,031	100
Por Área Geográfica				
Urbana	12,116	53	39,059	61
Rural	10,745	47	24,972	39
Total	22,861	100	64,031	100
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Concepto	Censo 2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	habitantes	%
Por Actividad Productiva				
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%, perciben ingresos mensuales por debajo del salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas, lo cual indica que gran porcentaje de la población total no cuenta con recursos suficientes para cubrir sus necesidades básicas; al 39% restante sus ingresos le permiten un estilo de vida con mayores comodidades.

1.4.3 Pobreza

De acuerdo a los informes de La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 y la investigación realizada en el año 2015. Se establecieron los diferentes niveles de pobreza en el Municipio y su relación con datos a nivel nacional y departamental.

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
SEGEPLAN 2011	35	38	73	27	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 elevó 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, 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 a 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; las aldeas Tahuexco, aldea San José Churirín, aldea 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, en el Municipio se ubican entidades privadas que brindan servicios de salud.

1.5.3 Servicio de agua

Los hogares que poseen este servicio reciben agua entubada, no potable, apta únicamente para fines domésticos no para consumo humano de forma directa. En comparación con los años 1994 y 2002 la cobertura ha mejorado aproximadamente en un 60%, en materia de acceso a este servicio. En otras comunidades existe el servicio de agua entubada por bombeo, en el área rural 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, en su mayoría los agricultores 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 construidos 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 productores 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 Bernardino, los puentes se encuentran en buen estado.

1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica comercial e industrial es distribuido por la empresa ENERGUATE. En el Cantón San Benito del municipio de Mazatenango, desde el año 2010 está en operación una pequeña generadora de energía eléctrica, con capacidad instalada de 0.18 mega watts, llamada Hidroeléctrica Luarca, el proyecto está a nombre de la empresa Constructora S&M, la entidad hace uso de las corrientes de las aguas de los ríos Sis y Chojojá para generar la 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 Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

“La función de los COCODE, 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 En su mayoría los centros poblados del Municipio poseen un COCODE, que se encargan de gestionar las actividades de desarrollo en beneficio de las comunidades.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)

Organización que dio inicio a sus operaciones 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 en pro del servicio eléctrico

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 de otras denominaciones.

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 oca, 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 Q.1,697,367 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 representan 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 relación a empleo en el área rural del Municipio, 70% lo generan 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.

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En este capítulo se da a conocer el tema la producción de maíz, como una actividad de generación de empleos e ingresos para los hogares, se hace una descripción del producto, del volumen de producción, de la tecnología, del proceso de cultivo, de los costos, el financiamiento, la comercialización y la organización.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“Forma parte del grupo de los granos básicos que constituyen base de la dieta de la población guatemalteca por su alto contenido energético y de proteínas, cuya parte consumida es la semilla sexual. En Guatemala, las principales especies de granos básicos son maíz, frijol negro, arroz y sorgo”³. El maíz se clasifica de una especie botánica “Zea mayz”. La producción se realiza a través de diferentes sistemas de producción, involucra etapas y sistemas de siembra, depende de la altitud de la localidad. Las siembras se realizan generalmente en función del periodo de lluvia, debido a que dependen de la humedad residual.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Con la información obtenida en las unidades agrícolas, a través de las boletas de encuesta, entrevista a los agricultores y la técnica de observación, se determinó que el proceso productivo se realiza por práctica, experiencia o conocimiento empírico debido a la falta de tecnificación en la producción, falta de financiamiento, extensión de tierra limitada que poseen los agricultores; la necesidad de realizar el cultivo de maíz para consumo familiar, dificulta la diversidad de la producción.

³ Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas ICTA. Cultivo del maíz en Guatemala; Una guía para su manejo agronómico. 2002. p. 2.

El maíz ocupa un papel importante debido a que es uno de los productos de mayor potencialidad comercial dentro de la diversidad encontrada durante el estudio.

Otro factor importante es el tamaño de finca, que es determinado de acuerdo a la extensión de tierra, las cuales se detallan de la siguiente forma; las microfincas poseen menos de una manzana, las fincas subfamiliares menos de diez manzanas y las fincas familiares tienen menos de sesenta y cuatro manzanas.

El nivel tecnológico es determinado por las técnicas y procedimientos utilizados por los agricultores en el proceso productivo. Se describen cuatro niveles con características distintas:

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

Productos	Riego	Semilla	Características	Niveles
Maíz, Flor de Nardo, Ajonjolí, Banano, Plátano, Frijol, Mango, Piña, Flor Cola de Gallo, Aguacate, Limón	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.	I Tradicional
Maíz, Piña, Ajonjolí, Manía, Sandía, Papaya, Moringa, Mandarina China, Flor de Nardo, Banano, Coco Verde, Coco Amarillo, Café	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.	II Baja Tecnología

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Productos	Riego	Semilla	Características	Niveles
Maíz, Ajonjolí, Manía, Sandía,	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.	III Tecnología Intermedia
Maíz, Yuca, Ajonjolí, Café, Moringa, Piña	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.	IV Alta Tecnología

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

De acuerdo a la información presentada, se puede decir, que en los niveles I y II no utilizan tecnología, por la sencilla razón, que realizan la siembra con base al conocimiento empírico o practica que aprendieron de las generaciones pasadas, además, no cuentan con asesoría técnica, ni financiera, capacitaciones y únicamente utilizan mano de obra familiar.

En los niveles III y IV utilizan técnicas de preservación, reciben asistencia técnica, utilizan agroquímicos, hay asistencia financiera y mano de obra subcontratada, derivado de cada uno de los niveles se puede producir entre otros productos; maíz, flor de nardo, ajonjolí, banano, mango, piña, aguacate, sandía, mandarina, moringa, manía, etc.

2.3 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

De acuerdo a la información obtenida en la investigación, en el municipio de Mazatenango se determinó que la superficie utilizada para el cultivo de maíz en los tres tipos de fincas es de 109.42 manzanas, que se distribuyen de la siguiente manera; 4.56 corresponde a microfincas, 41.36 corresponde a subfamiliares y 63.5 a familiares. De acuerdo a los datos anteriores, se generan 6,773 quintales entre los tres tipos de fincas anualmente.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS

Parte esencial de todo estudio, son los resultados financieros, uno de los objetivos principales, es informar el beneficio económico para los inversionistas. Estos comprenden 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 generó en la actividad.

2.4.1 Costo directo de producción

Es el costo en que se incurre para la producción de determinado producto, incluyendo los siguientes elementos: insumos en los que se incurrió directamente para producir los cultivos, mano de obra y costos indirectos variables. Los gastos fijos representan la capacidad de producir o vender. El siguiente cuadro presenta el estado de costo de producción para la producción de maíz:

Cuadro 12
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz						
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.

De acuerdo al cuadro anterior, se puede decir, que el costo directo para la producción de 198 quintales de maíz es de Q.18,952.00 según encuesta realizada en las microfincas, para las fincas subfamiliares el costo de producción para 2,095 quintales es de Q.175,025.00, para las fincas familiares el costo es de Q.309,020.00 para la producción de 4,480 quintales de maíz, las cifras antes mencionadas son anuales.

2.4.2 Estado de resultados

Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la producción de maíz durante un periodo específico. En este se reflejan las ganancias o pérdidas.

En la siguiente tabla, con base a las entrevistas, datos imputados y la información obtenida durante la investigación en el Municipio, se establece el estado de resultados en el periodo de enero a diciembre 2015, se consideran los costos directos, costos fijos, impuestos, entre otros, que forman parte de la producción de maíz.

Cuadro 13
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/ Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz						
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
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Estrato/ Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
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

En el cuadro anterior se puede observar lo rentable que es la producción de maíz, específicamente en la finca familiar con ganancia neta de Q.128,460 de acuerdo a información obtenida en la investigación, la finca subfamiliar con Q.33,656 según datos de encuesta y por último la microfinca con Q.1,993 con base a la información obtenida de encuestas.

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 generan los productos dentro de la actividad agrícola. Los datos para determinar esta relación se obtienen del estado de resultados.

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 en la investigación en datos imputados, al realizar esta relación no se obtiene beneficio en la actividad productiva 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.

En cuanto a la rentabilidad sobre ventas de maíz, se obtiene en datos según encuesta el 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, se determinó que esta 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 para el cultivo maíz, estrato microfinca para datos encuestados Q.0.10 y para datos 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 que necesita un productor para desarrollar sus actividades productivas; de esta forma producir cultivos con los cuales pueda obtener beneficios y capital para realizar nuevamente el ciclo de producción. En lo que corresponde al Municipio de Mazatenango, se analizó por medio de fuentes internas y fuentes externas.

2.4.4.1 Fuentes internas

Son los recursos económicos que el productor obtiene a través ahorros, remesas y cosechas de años anteriores; utilizados para autofinanciar sus cultivos. Se determinó que el 98% de los productores predomina el financiamiento interno, debido las limitaciones que tienen los agricultores para obtener un crédito en las distintas instituciones financieras en el Municipio.

2.4.3.2 Fuentes externas

Son principalmente líneas de crédito, préstamos a cooperativas, familiares, vecinos o prestamistas. Este tipo de financiamiento es utilizado por productores con extensiones de terreno que generan mayor producción y predomina en las fincas subfamiliares. Se determinó que en Mazatenango existe un 2% de financiamiento generado por recursos externos, no es tan utilizado por microfincas debido a la limitación de acceso que tienen y las fincas familiares cuentan con liquidez monetaria para producir sus cultivos sin recurrir a préstamos.

Cuadro 14
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Financiamiento
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Microfincas</u>			
Maíz	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
<u>Subfamiliares</u>			
Maíz	174,440	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
<u>Familiares</u>			
Maíz	215,419	106,101	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	120,987	526,217

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

Según resultados obtenidos en la investigación, se estableció que las causas del bajo porcentaje en el financiamiento externo se deben 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 un financiamiento de este tipo.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Puede definirse como el proceso por medio del cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final, para satisfacer las necesidades en el tiempo, sitio y forma como este lo desee.

Según investigación realizada en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, se observó que hay participación de las siguientes etapas: procesos de comercialización, canales de comercialización y márgenes de comercialización.

2.5.1 Proceso de comercialización

Es una actividad especializada que se lleva a cabo al ejecutar los procesos de concentración, equilibrio y dispersión. Las actividades de mercadeo se interrelacionan entre si y constituyen un sistema. Todas y cada una de las actividades de mercadeo están funcionalmente ligadas entre sí para contribuir al objetivo general del sistema, que es satisfacer las necesidades.

A continuación se presenta la tabla que contiene el proceso de comercialización de la producción del maíz:

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

Etapas/producto	Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Maíz			
Concentración	Los productores concentran la producción dentro de sus viviendas y posteriormente se transporta a un punto de venta para ser adquirido por el consumidor final, por libra, arroba o quintal.		
Equilibrio	La demanda y oferta son constantes, porque es un producto de la canasta básica, provoca la compra-venta durante todo el año, lo que evidencia equilibrio de mercado.		
Dispersión	Los mayoristas adquieren el producto directamente del productor, para ser transportado 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.

La tabla anterior indica que el maíz es un producto de consumo, en determinado momento el productor vende parte de la cosecha para satisfacer sus necesidades, en conserva de un 20%, de tal forma, que tiene que vender el 80% restante entre el mayorista, minorista y algunas veces al consumidor final directamente para percibir un ingreso económico.

2.5.1.1 Análisis estructural de la comercialización

Este análisis se refiere al espacio físico, lugar donde se pone a la disposición del consumidor el producto. También se puede decir que es el lugar donde los productores, intermediarios y consumidores interactúan con el único propósito de hacer mover los productos de acuerdo a la conducta del mercado y eficiencia.

A continuación, se presenta la tabla en la que se muestra el análisis estructural de la comercialización en el Municipio:

Tabla 3
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Análisis estructural de comercialización
Año: 2015.

Etapas/producto Maíz	Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Conducta	El precio del Maíz lo determina el productor con base al precio del mercado.		
Estructura	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 a la investigación, se puede decir que el precio es determinado por el productor según el mercado, a menor producción, mayor precio por quintal, a mayor producción, menor precio por quintal, efecto oferta-demanda. Los participantes en la comercialización son productor, mayorista, minorista y consumidor final. El mercado se considera eficiente, porque la planificación es adecuada para cubrir la demanda durante el año.

2.5.2 Operaciones de comercialización

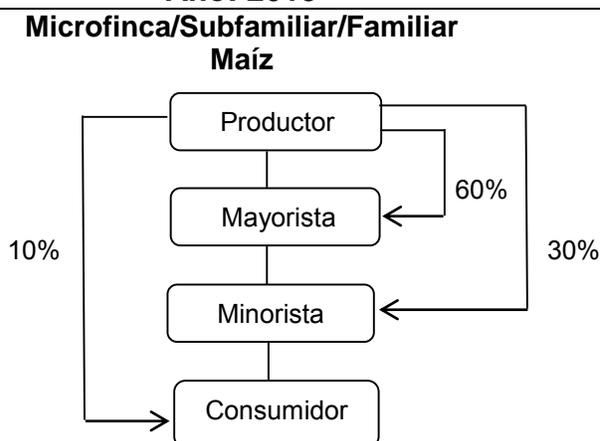
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de mercadeo, que se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan con otros productores, a través de los factores de diferenciación.

2.5.2.1 Canales de comercialización

Están conformados por los intermediarios que participan en la entrega del producto, desde el productor hasta el consumidor. Los canales de comercialización en el municipio están integrados por el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

En la siguiente tabla se presentan los esquemas de cómo están formados los canales en el Municipio:

Grafica 1
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Canales de Comercialización
Año: 2015



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

En la tabla anterior, se puede observar que el canal de comercialización del producto maíz, se desarrolla en los tipos de finca microfinca, subfamiliar y familiar. Este producto es de gran importancia para el Municipio, por ser un producto de consumo diario. La comercialización es desde el productor, seguido por el mayorista con un 60%, minorista con un 30% hasta llegar al consumidor final con un 10%.

2.5.2.2 Márgenes de comercialización

Es el rendimiento que se obtiene sobre la inversión de los participantes en la comercialización del maíz, de acuerdo a los gastos en los que incurren para su almacenamiento y distribución. A continuación se presentan los márgenes de

comercialización del producto maíz, de acuerdo a los costos para su almacenamiento y distribución, hasta llegar al consumidor final:

Cuadro 14
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización
Año: 2015.
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% 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.

En el cuadro anterior se puede observar que el mayorista obtiene un margen bruto de Q.20.00, con un rendimiento sobre inversión de 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, a la vez un rendimiento sobre la inversión de 0.04 centavos por quetzal invertido y la participación en la comercialización del 10%. El productor participa en la comercialización 76%, pero incurre en toda la elaboración, planificación y producción del maíz.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Todas las organizaciones son entidades sociales coordinadas, que operan de manera deliberada para alcanzar metas específicas a través de una estructura determinada. La diferencia estriba en los objetivos que participa cada organización y en el hecho de que unas ofrecen productos mientras otras ofrecen servicios e incluso, algunas ponen ambos a disposición de los consumidores”.⁴

De acuerdo a los resultados de la investigación realizada en el municipio de Mazatenango, las personas que se dedican a la producción de Maíz se organizan de acuerdo a los integrantes de su familia, iniciando con el padre o madre, los hijos mayores, tanto hombres y mujeres, a cada uno le asignan tareas específicas, tales como preparar la tierra, la siembra, la fumigación, la cosecha, el almacenamiento.

Por lo anterior, se puede decir que la fuerza laboral es familiar, debido a que es la misma familia la que se encarga de toda la producción del maíz, pero esto también representa algo, que la mayor parte de la mano de obra, no recibe ninguna remuneración económica, sin embargo el beneficio es para todos los integrantes de la familia, que de alguna manera, reciben algún pago en especie por la colaboración en la producción del maíz.

2.6.1 Sistema de organización

La forma en que se organiza un productor de maíz, con base a la información obtenida, se puede decir que es de carácter lineal, por la sencilla razón, que toda la responsabilidad y autoridad recae en el dueño de la siembra o padre de familia. Además, es el quien da las instrucciones, asignación de tareas y realiza toda la planeación de la producción.

⁴ Franklin Finkowsky, Enrique B. y Krieger, Mario José. Comportamiento Organizacional. Enfoque para América Latina. Primera edición. Pearson Educación, México, 2011. p.2.

2.6.2 Diseño organizacional

“...Se refiere al proceso de gestión de la estructura de la organización, cuyo propósito es permitir que esta pueda realizar y coordinar las acciones necesarias para alcanzar sus metas”⁵.

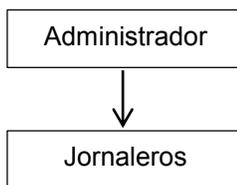
De la información obtenida en la investigación de campo, se puede decir, que los productores de maíz no están organizados ni como asociación ni como cooperativa de productores, realizan las actividades de acuerdo a la experiencia que han adquirido con el paso de los años, esto refleja que existe división en el trabajo, debido a que cada uno de los participantes en el proceso realiza diversas actividades. La máxima autoridad es el padre de familia.

2.6.3 Estructura organizacional

“...Está constituida por el sistema formal de tareas y por la forma de delegar autoridad, coordinar acciones y utilizar los recursos para lograr metas de la organización”.⁶ De acuerdo a la información obtenida, se muestra a continuación, la estructura organizacional de los productores de maíz:

Grafica 2
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Maíz
Estructura organizacional
Año: 2015

Microfinca/Subfamiliar/Familiar
Maíz



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

⁵ Franklin Finkowsky, Enrique B. y Krieger, Mario José. Comportamiento Organizacional. Enfoque para América Latina. Primera edición. Pearson Educación, México, 2011. p.326.

⁶ Idem.

De acuerdo a lo que muestra la tabla anterior, se puede decir que, en este caso el sujeto que figura como Administrador, es el padre de familia y propietario de la cosecha, debido que sobre él recae toda la responsabilidad de la producción del maíz. Dirige a los demás miembros de la familia, es decir, a los hijos, para que realicen diferentes actividades, estos figuran como trabajadores, todos realizan sus actividades de acuerdo a la experiencia adquirida a través de los años, por ejemplo, preparar la tierra, seleccionar la semilla, realizar los diferentes cuidados que conlleva la siembra, hasta obtener la cosecha. Todos los procedimientos se realizan de forma manual.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

En la mayoría de fincas del Municipio utilizan mano de obra familiar por lo que generalmente no es retribuida, en ocasiones se utiliza de forma temporal jornaleros extras para acelerar etapas en la producción.

En el cuadro siguiente se muestra la distribución de empleos que genera la producción de maíz en los diferentes estratos de fincas.

Cuadro 15
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Generación de Empleo por Estrato de Finca
Año: 2015

Estratos de fincas	Producción	Empleos Generados	%
Microfincas	Maíz	3	
		Total	5
Fincas Subfamiliares	Maíz	59	
		Total	90
Finca Familiar	Maíz	3	
		Total	5
Totales		65	100

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

De acuerdo a la información que muestra el cuadro anterior, se puede decir que la producción de maíz en el Municipio genera 65 empleos directos de los cuales tres se desempeñan en microfincas y tres en finca familiar lo que representa 5% respectivamente. Las fincas subfamiliares son las que generan mayor cantidad de empleos con 59 plazas, que representan el 90% de los empleos en esa actividad.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo a la información obtenida en la investigación, se determinó la problemática que afecta a los productores respecto a la comercialización de la producción de maíz es la siguiente:

2.8.1 Problemática en la comercialización producto maíz

La comercialización del maíz no se realiza de acuerdo a una metodología, se lleva a cabo de forma tradicional o empírica, de la siguiente manera: productor, mayorista, minorista, consumidor final, esto se determinó de acuerdo a la información proporcionada por los productores de maíz, pero desconocen qué papel juega cada uno dentro de la comercialización y cual debería de ser sus márgenes de comercialización, incluyendo gastos de almacenaje, gastos de transporte, gastos de combustible, etc.

Además, no cuentan con asesoría técnica por lo niveles de tecnología que utilizan y la falta de financiamiento para sembrar las cosechas.

2.8.2 Propuesta de solución a la problemática

Que la Municipalidad de Mazatenango a través de los bancos y cooperativas den a conocer las fuentes de financiamiento disponibles en el Municipio, para que los agricultores conozcan los beneficios de utilizar estos recursos, entre los que se pueden mencionar; mejores cosechas, mejores condiciones de vida, y

que además, conozcan cuales son los costos y gastos reales en los que incurren en la producción total, de esta manera los productores mejorarán la producción.

Respecto a la comercialización, a través de procesos definidos técnicamente, que los productores conozcan que es un canal de comercialización, cuales son los márgenes de comercialización, todo lo que conlleva la distribución del maíz en el municipio, para obtener una ganancia real entre todos los participantes.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HOJUELAS DE YUCA FRITA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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, el Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita podrá ser una actividad que impulse la economía dentro y fuera del Municipio, también generará empleos directa e indirectamente. El proyecto consiste en freír hojuelas de yuca para ser vendidas como frituras en las diferentes tiendas y abarroterías del municipio de Mazatenango y de los municipios vecinos Cuyotenango y Santo Domingo Suchitepéquez.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Entre los problemas a los que se enfrenta la población está la falta de organización, de financiamiento y de asesoría técnica para impulsar los productos nuevos en el mercado. Por esa razón se propone desarrollar el Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita que será fuente generadora de empleo e ingresos económicos para los pobladores de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

Otra justificación es que, debido al volumen de producción de la yuca en el Municipio que equivale a 10,242 quintales y que actualmente este producto no se vende en ninguna otra presentación, más que en su estado natural, se considera que el Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita tendrá la viabilidad y la factibilidad necesaria para ejecutarlo, de tal manera, surge la oportunidad de comercializar un producto nuevo.

3.3 OBJETIVOS

La base en la cual se fundamenta el Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita es la siguiente:

3.3.1 Objetivo general

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

3.3.2 Objetivos específicos

- Cubrir el 10% de la demanda insatisfecha con el 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 para mejorar los ingresos económicos de la población por medio de la producción y comercialización del producto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio es el antecedente para la realización de los estudios posteriores: técnico, administrativo-legal y financiero, para determinar la viabilidad del proyecto.

Consiste en una iniciativa empresarial con el fin de formar una idea sobre la viabilidad comercial. El objetivo es lograr la colocación del producto, en un

espacio dentro del mercado existente, que el mismo tenga la adecuada orientación para estratégicas y satisfacer las necesidades de los consumidores potenciales.

3.4.1 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.

3.4.2 Mercado meta

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

3.4.3 Segmentación del mercado

Es una parte del mercado que está conformado por compradores, lo cuales difieren en gustos, preferencias, ubicación, actividades y prácticas de compra. 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.

3.4.3.1 Segmentación demográfica

Los compradores, hombres y mujeres de diecisiete años en adelante. Consumidores hombres y mujeres de siete años en adelante de nivel socio económico alto, medio alto, medio y medio bajo.

3.4.3.2 Segmentación geográfica

Se plantea la comercialización del producto en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, todos del departamento de Suchitepéquez.

3.4.3.3 Segmentación psicográfica

Personas que les gusten los productos, naturales y de buen sabor de los niveles socioeconómicos Medio alto, medio y medio bajo.

3.4.3.4 Segmentación uso/consumo

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

3.4.4 Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a distintos precios en el mercado, con el propósito de posicionarse en la mente del consumidor.

El producto se ofrecerá a minoristas quienes realizarán la distribución en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, de esta forma llegará hasta el consumidor final. La producción de Hojuelas de Yuca Frita disponible para los consumidores será de 1,014,371 unidades durante cinco años de vida del proyecto.

Para el primer año 191,778 unidades y para los próximos cuatro años se espera un incremento del 3% anual. Esta producción estará disponible para los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, tomando en cuenta el crecimiento poblacional de cada Municipio para los próximos años.

3.4.4.1 Oferta histórica y proyectada

Es la cantidad de producto que los importadores y los productores locales tienen para intercambiar o vender a los consumidores existentes y potenciales a quienes se pretende satisfacer sus necesidades.

Para el análisis de la oferta histórica en el periodo correspondiente a los años 2010 al 2014 fue considerada la producción local de productos similares, para las importaciones se incluyeron los productos que ofrecen al mercado las empresa Productos Alimenticios Diana y Frito Lay, así como también para la oferta proyectada en el periodo del 2015 al 2019, como se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Oferta Histórica y Proyectada Productos Sustitutos
Período 2010-2019
(Cifras en unidades de 50 gramos)

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por vendedores minoristas tanto formales como informales de frituras en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, para importaciones de los años 2010 - 2014, y a través del método de mínimos cuadrados donde: $a = 25,402$ y $b = 58$ para importaciones del periodo 2015 - 2019.

Con base a la información antes descrita, se puede decir que la oferta total de los productos denominados frituras ha ido en aumento con el transcurrir de los años, por lo tanto, es un buen indicador y existe la probabilidad que surjan

nuevos productos para satisfacer la demanda del mercado.

Se deduce que la producción local es comercializada por vendedores ambulantes, también es necesario la importación de productos similares, por ejemplo, los productos de las empresas Productos Alimenticios Diana y Frito Lay debido a que este tipo de productos se utiliza para satisfacer temporalmente el hambre y lo consumen como una refacción, cabe mencionar que el crecimiento poblacional de cada año demanda más productos, por esa razón, pueden ingresar al mercado nuevos productores.

3.4.5 Demanda

Es la cantidad de productos que los consumidores requieren en un lugar determinado para satisfacer sus necesidades. La demanda puede ser de bienes o servicios.

3.4.5.1 Demanda potencial histórica y proyectada

A continuación se muestra un cuadro de la demanda potencial histórica del año 2010 al 2014 y proyectada del 2015 al 2019 de la producción de Hojuelas de Yuca Frita, en el cual se toman los datos sobre la población, el consumo por personas anual y su delimitación.

Cuadro 17
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórica y Proyectada Hojuelas de Yuca Frita
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada al 10%	Consumo per cápita / 50 gr.	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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Año	Población	Población delimitada al 10%	Consumo per cápita / 50 gr.	Demanda potencial
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 de: Estimaciones de la población total por municipio del Instituto Nacional de Estadística –INE- periodo 2008-2020, para los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango. El dato del consumo per-cápita es a sugerencia de nutricionista y con base a la Guía Alimentaria para Guatemala, año 2012, p. 29, ver anexo 8.

Como se muestra en el cuadro anterior, la demanda potencial dentro del municipio para el año 2014 es de 231,163 unidades anuales. Se proyecta que para los próximos años, la demanda pueda crecer, debido a que la población también crece, por lo que inicialmente solo se trabajará con el 10% de la población total de los tres municipios. El 90% restante no se tomó en cuenta, pero se proyecta que la delimitación aumentará año con año 10%. Para establecer el consumo per cápita se consideró la opinión de una nutricionista, como también el texto Guías Alimentarias para Guatemala. (Ver anexo 8 y 9)

3.4.6 Consumo aparente histórico y proyectado

Se representa por la cantidad adquirida en un año por el comprador, se manifiesta por las variables de producción nacional, importaciones y exportaciones. El análisis del consumo aparente histórico se determina con base a las importaciones correspondientes a los años 2010 al 2014 y el consumo aparente proyectado del año 2015 al 2019, como se detalla a continuación:

Cuadro 18
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórico y Proyectado Productos Sustitutos
Período 2010-2019
(Cifras en unidades de 50 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2010	24,960	18,384	0	43,344
2011	26,496	18,336	0	44,832
2012	24,384	18,384	0	42,768
2013	25,344	18,336	0	43,680
2014	25,824	19,824	0	45,648
2015	25,574	19,517	0	45,091
2016	25,632	19,805	0	45,437
2017	25,690	20,093	0	45,782
2018	25,747	20,381	0	46,128
2019	25,805	20,669	0	46,474

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

En el cuadro anterior se puede observar el consumo aparente histórico y proyectado, en el que se indica la cantidad de frituras de las cuales se dispone para consumo de la población, en consideración para establecer este dato se toma en cuenta la producción, las importaciones, así como las exportaciones de frituras a nivel de los tres municipios para establecer la cantidad exacta. Sin embargo para el estudio que se propone no se encuentran las exportaciones, por lo que se consideran únicamente la producción y las importaciones realizadas a nivel de los tres municipios de este producto.

3.4.7 Demanda insatisfecha

Se entiende como la cantidad de bienes o servicios que en el mercado existente aún no se ha logrado cubrir. Estos bienes pueden de diferentes tipos, es por ello que se considera que todas las personas son demandantes de determinado bien o servicio.

3.4.7.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se refiere a la demanda en la cual las personas no han logrado acceder al producto o en caso contrario que si hubiere tenido acceso no está satisfecho con él. A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica del 2010 al 2014 y la proyectada del 2015 al 2019:

Cuadro 19
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Hojuelas de Yuca Frita
Período 2010-2019
(Cifras en unidades de 50 gramos)

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.

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda insatisfecha para el año 2015 es de 191,778 unidades, se proyecta un incremento de la demanda en un 2.8418% cada año, por lo que para el año 2019, se estima que la demanda insatisfecha será de 214,126 unidades, es un buen indicador para cubrir la demanda.

3.4.8 Precio

Los precios de los productos similares que son comercializados en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango son

de Q.2.00 para productos elaborados artesanalmente y de Q.3.50 para productos comercializados por empresas reconocidas. Existe variedad de productos afines, los cuales satisfacen el gusto del consumidor.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización para el Proyecto Producción de Hojuelas de Yuca Frita se desarrollará en el capítulo IV del presente informe.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Para el Proyecto Producción de Hojuela de Yuca Frita el estudio permitirá determinar la factibilidad técnica, identificar los equipos más adecuados, la maquinaria, optimizar la materia prima, así como también, la mejor ubicación para las instalaciones.

3.6.1 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 de logísticos tales como el transporte, vías de acceso, infraestructura del área y zona de comercio.

3.6.1.1 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.

3.6.1.2 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.

3.6.2 Tamaño

El proyecto se valorará a 5 años como mínimo, para la ejecución será necesario utilizar una bodega que estará dividida por departamentos: administrativo y de producción, con un rendimiento de 1,014,371 unidades o bolsas de 50 gramos de Hojuelas de Yuca Frita.

3.6.3 Volumen y valor de la producción

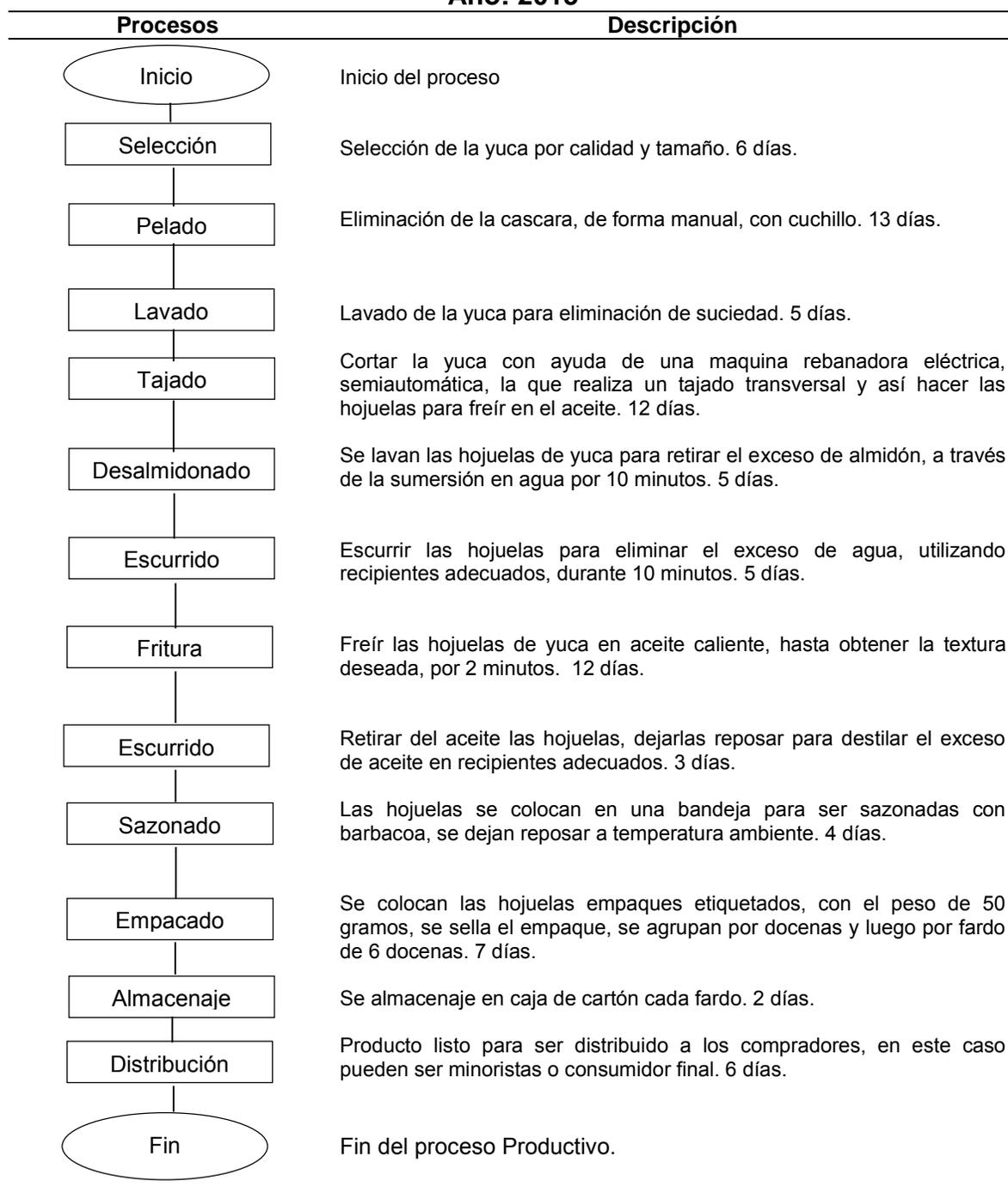
Se contará con una producción anual de 191,778 unidades con un incremento del 2.8418% cada año, al finalizar los cinco años de vida del proyecto se espera haber producido un total de 1,014,371 bolsas de Hojuelas de Yuca Frita; generando un total Q.5,071,854 de ingresos netos.

3.6.4 Proceso productivo

Se elabora con base a la información de productores de la localidad que elaboran productos similares, en este caso el proceso aplica a la producción de hojuelas de yuca frita, que es el producto que se ofrecerá a los consumidores de los municipios Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

Se estiman tiempos, elementos que forman parte del proceso, que van desde la selección de la yuca, pelado, corte, fritura, hasta la permanencia en bodega para su posterior despacho a minoristas o consumidores finales, que degustaran del exquisito sabor que solo las hojuelas de yuca pueden producir en el paladar se los consumidores.

Gráfica 3
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



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

3.6.5 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 20
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Recursos 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
Papeleras	Unidad	5
Sumadora	Unidad	4
Teléfono	unidad	5
Botiquín industrial	Unidad	2
Extintor multipropósito de 30 lb.	Unidad	4
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	4
Impresora multifuncional	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
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
Escurrido	Día	5
Fritura	Día	12
Escurrido	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 EPS, segundo semestre 2015.

Para que pueda iniciarse el proyecto de Producción de Hojuelas de Yuca Frita es necesario realizar diversos gastos, entre los que se pueden enumerar: compra de maquinaria y varios artículos como se describió en el cuadro anterior, estos son los requerimientos mínimos para la puesta en marcha de este proyecto.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es el estudio que busca la viabilidad con base en las normas que rigen el país, como los aspectos importantes de la estructura administrativa que tendrá el proyecto.

3.7.1 Justificación

Se seleccionó como forma de organización una Cooperativa, por ser una organización que opera con el apoyo económico de sus socios. Es decir, funciona con la cantidad que cada uno aporta, cada uno la misma cantidad, así mismo, cada uno recibe las mismas utilidades debido a que el beneficio es para todos los participantes y mejorando la calidad de vida de sus familias.

3.7.2 Objetivos

Son el propósito que se pretenden alcanzar, durante la vida del proyecto, los objetivos son:

3.7.2.1 Objetivo general:

Contribuir con el desarrollo de la comunidad a través de la cooperativa, generando oportunidades 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.

3.7.2.2 Objetivos específicos:

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

3.7.3 Tipo y denominación

El nombre de la cooperativa para este proyecto será: “Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, Responsabilidad Limitada”.

Se espera que durante la vida del proyecto, la Cooperativa adquiera nuevos inversionistas. Este tipo de organización permite a los agricultores de yuca, unificar la cosecha y ofrecer un producto de gran aceptación en el mercado. Para el desarrollo del cultivo, se necesita un financiamiento con la tasa de interés más baja, buscar asesoría técnica por parte de entidades que ofrezcan este servicio, por ejemplo, las ventas de fertilizantes y obtener algún tipo de asesoría para el cultivo de yuca, adquirir insumos y equipos que reduzcan los costos de operación y de producción.

3.7.4 Marco jurídico

La base legal por la que se regirá la Cooperativa es la siguiente, en la que se incluyen todos los artículos de acuerdo al fundamento establecido en ley.

3.7.4.1 Normas externas

Son las leyes vigentes en Guatemala, por lo tanto, se deben cumplir y hacer cumplir entre los asociados y colaboradores de la Cooperativa, la cuales son:

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala (1985).
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto número 1441.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78 y su reglamento.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto número 295.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto 90-97 artículo 140 de la licencia sanitaria.

3.7.4.2 Normas internas

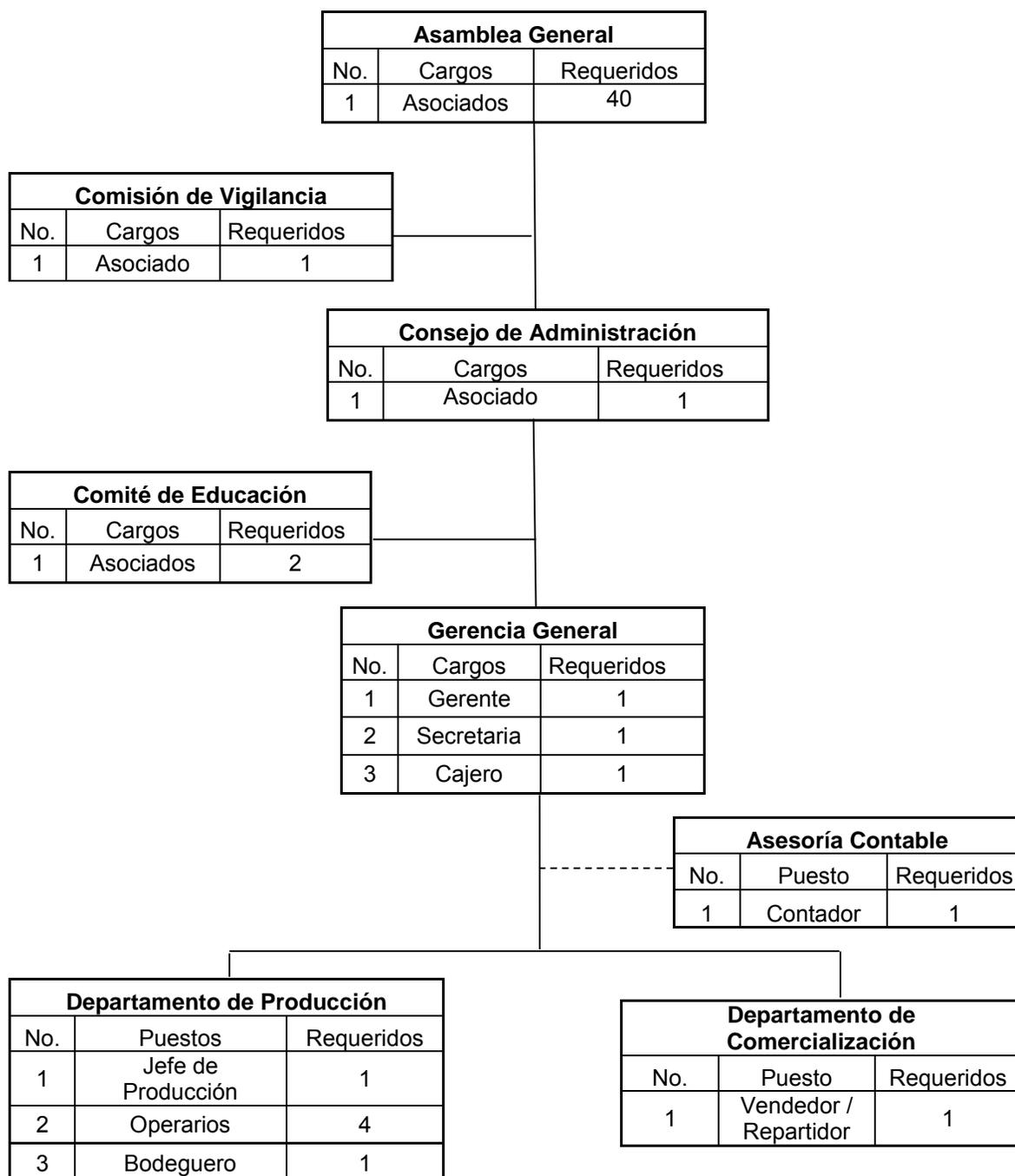
Son las normas creadas por la Asamblea General de la Cooperativa, propiamente para regir a los asociados y colaboradores que forman parte del capital de trabajo de la Cooperativa, entre las que se pueden mencionar:

- Reglamento interno de trabajo
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos
- Estatutos de trabajo
- Acta de constitución de la Cooperativa

3.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se refiere a la creación de las funciones, actividades, cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de los colaboradores de la cooperativa. Define los sistemas de comunicación y autoridad. La estructura organizacional de la Cooperativa “Productores de Frituras Los Almendro Responsabilidad Limitada” se presenta de forma gráfica a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Estructura Organizacional
Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, R.L.
Año 2015



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

3.8.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

En esta parte del informe se presentan las funciones que desempeña la administración dentro de la cooperativa, se realiza una breve descripción de las funciones.

3.8.1.1 La asamblea general

Está conformada por las personas que pertenecen a la Cooperativa Productores de Frituras Los Almendro, R.L., en este caso los 40 asociados.

La asamblea general es la máxima autoridad en la cooperativa. Es la encargada de tomar decisiones, además de; representar, diseñar, elaborar, analizar, aprobar instrumentos legales. Determina el destino de los resultados económico-financieros, entre sus funciones esta: determinar y aprobar los estatutos que la van a regir; elegir y nombrar los miembros del Consejo de Administración y, aprobar los planes para su desarrollo.

3.8.1.2 Consejo de administración

Tiene a su cargo la administración superior de los negocios sociales. Representa judicial y extrajudicialmente a la cooperativa para cumplir con el objeto social. El representante legal, es el presidente del Consejo de Administración.

3.8.1.3 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Los Estatutos que establece la Asamblea General, determinan el número de sus miembros y el quórum necesario para aprobar decisiones, de acuerdo a sus atribuciones.

3.8.1.4 Comité de educación

Cuenta con la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la cooperativa y de los miembros de la comunidad para el mejoramiento del desarrollo de la cooperativa y así fortalecer la parte económica de interés social y productivo.

3.8.1.5 Gerencia general

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.

3.8.1.6 Asesoría contable

Empresa externa que brindara el apoyo necesario a la cooperativa, para que cumpla con sus obligaciones fiscales, contables. Llevará la contabilidad de la misma para registrar los gastos, pagos a proveedores, pagos al personal, velara por el cumplimiento de todo lo relacionado a registros contables.

3.8.1.7 Departamento de producción

Es el encargado de realizar la producción total de las hojuelas de yuca frita, el empaque y almacenamiento. El objetivo principal de este departamento, es contar con el producto necesario para la comercialización en los municipios de Mazatenango, Cuyotenango y Santo Domingo Suchitepéquez.

3.8.1.8 Departamento de comercialización

Es el encargado de ejecutar la venta del producto hojuelas de yuca frita al minorista y al consumidor final.

Su función principal es buscar los medios necesarios para que los consumidores conozcan las hojuelas de yuca frita, a través de redes sociales, afiches, spot de radio, etc. todos los medios disponibles para alcanzar el mercado objetivo.

3.8.2 Aplicación del proceso administrativo

La forma en que se aplicará el proceso productivo en la Cooperativa de Productores Los Almendros R.L. se describe a continuación los elementos que lo conforman:

3.8.2.1 Planeación

Fase del proceso en el que se determinan los objetivos, es decir, hacia dónde está orientado el equipo de trabajo. La Cooperativa se enfocará en el cumplimiento de los objetivos específicos, que son los que guiarán a los miembros a obtener beneficio tanto para la comunidad, como para la misma organización.

A continuación se presentan los planes que cumplen con lo mínimo esperado por la Cooperativa.

- Visión

La visión se proyecta de la siguiente manera:

“Ser el mayor productor y distribuidor de hojuelas de yuca frita y otras frituras en el departamento de Suchitepéquez en los Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, de forma eficiente para optimizar los recursos”.

- Misión

La misión se plantea de la manera siguiente:

“Ser una cooperativa líder en la comercialización de hojuelas de yuca frita y otras frituras en el departamento de Suchitepéquez en los Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, satisfacer las

necesidades de los consumidores, con producto de calidad, sabor único y un excelente servicio”

Con la aplicación del proceso administrativo se espera obtener los siguientes resultados:

Utilizar la tecnología y equipos necesarios para mejorar el proceso productivo. Con la formación de la Cooperativa, se espera agrupar la cosecha de la Yuca, así comercializar el producto final, en este caso las hojuelas de yuca frita. Crear instrumentos administrativos para aplicarlos, así tecnificar el proceso de elaboración de las hojuelas de yuca frita.

- Políticas

Entre las políticas que se pueden mencionar para beneficio de la Cooperativa están:

- Contar con la participación de al menos 40 asociados
- Estar al servicio de los asociados
- Repartición de las utilidades, asumir la responsabilidad en las pérdidas
- La Cooperativa funcionara con los principios de igualdad de derechos y obligaciones, retiro de forma voluntaria, todos los asociados podrán actuar de la manera que más les beneficie, toda vez, no afecte el funcionamiento de la Cooperativa.

- Organización

Por la situación económica que se vive en el Municipio, se propone la Cooperativa Productores de Frituras Los Almendro, R.L. Esta forma de organización es de las más sencillas de integrar, por la razón, que se necesita únicamente la colaboración de los socios, con el aporte económico, a quienes se les informa de los avances obtenidos, de acuerdo a la medición que se realice, de forma trimestral, cuatrimestral, semestral.

- División del trabajo

Todos los colaboradores en la cooperativa, les será asignadas tareas, responsabilidades. De acuerdo a la experiencia obtenida durante la realización

de las tareas, se espera mejore la productividad, el desempeño de las asignaciones, sean más eficientes.

- Estructura organizacional

La Cooperativa, es la responsable de planificar la producción, la comercialización de las hojuelas de yuca frita. Estará conformada por los 40 asociados, que definirán las relaciones entre la estructura, respetando las jerarquías, funciones y obligaciones individuales de los colaboradores.

- Recursos humanos

Es el elemento más importante dentro de la organización, en este caso, para desarrollar la actividad agrícola. Es el responsable del manejo de los recursos y el buen funcionamiento de la Cooperativa. Se necesita de diez colaboradores, que desempeñarán cada uno actividades específicas para obtener el producto, el cual será degustado por el consumidor final.

- Dirección

Es parte del proceso administrativo, donde se accionará y ejecutará a través de los colaboradores. A través de la dirección, se pretende que los colaboradores realicen su mayor esfuerzo para alcanzar los objetivos establecidos. Los altos mandos deben dar el ejemplo, de cómo actuar dentro de la Cooperativa, así también, girar instrucciones claras, actitudes positivas, fomentando la unidad, el apoyo, en beneficio del buen funcionamiento de la misma.

- Autoridad

En este punto, se debe definir la línea de autoridad, claramente y conocida por todos los colaboradores. La Asamblea general, es la máxima autoridad en la Cooperativa, seguidamente por el Consejo de Administración, Comisión de vigencia y el último nivel, pero sin perder la autoridad será el Comité de Educación.

- Control

Parte encargada de la inspección o supervisión, para establecer el grado de avance de las actividades planificadas, comparado con los resultados obtenidos. En la Cooperativa será la Asamblea General, quien supervisará todas las actividades que se desarrollen, midiendo los avances en los objetivos, analizando las utilidades obtenidas por la venta del producto.

- Producción

Este departamento es la base fundamental del proyecto, este debe de llevar los controles de existencia de la materia prima, los datos de producción de las Hojuelas de Yuca, control de inventario de producto en existencia, material de empaque y encargado de que no falte producto al consumidor final.

- Organización propuesta

Para la realización del proyecto, se establecerá una cooperativa con base en las leyes establecidas en el país, su denominación será: “Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, Responsabilidad Limitada”, la cual estará conformada por 40 asociados.

3.9 ESTUDIO FINANCIERO

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

3.9.1 Inversión total

Para que el proyecto se lleve a cabo, se necesita de una inversión total de Q.232,325; que se distribuyen de la siguiente manera: el 71% es inversión fija, y el 29% restante es para inversión de capital de trabajo, insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y venta y gastos de administración.

A continuación se ilustra la forma en el que se distribuye la inversión total:

Cuadro 21
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Inversión Total
Año 2015
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
<u>Inversión Fija</u>	
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
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	
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
<u>Inversión Total</u>	<u>232,325</u>

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

3.9.1.1 Inversión fija

Para que el proyecto pueda funcionar se debe realizar una inversión de Q.165,555 y con este se adquirirá un edificio que funcionaran como las instalaciones de la Cooperativa, el equipo para producción necesario, mobiliario y equipo, equipo de computación, vehículo y gastos de organización.

3.9.1.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo ascenderá a Q.66,770 con lo que se espera cubrir el primer mes de operación de la cooperativa. Con dicha cantidad se comprara los insumos necesarios así como los sueldos y salarios del personal administrativo y de planta, así como otros gastos.

3.9.2 Financiamiento

El financiamiento con el que contará el proyecto será principalmente aportado por los asociados; que serán 40 miembros, los cuales aportaran cada uno de ellos Q.3,478.60 al inicio del año para un total de Q. 93,181 que financiará la inversión fija y el primer mes de operaciones, además se adquirirá un préstamo fiduciario por Q. 93,181.00 a Cooperativa Unión Popular al 12% de interés anual cancelándose este a tres años de haber iniciado el proyecto.

3.9.3 Estados financieros

A continuación, se detallan los estados financieros generados para el Proyecto de Producción de Hojuelas de Yuca Frita: El costo de producción para el primer año será de Q.370,119, del cual corresponde un 38% a los insumos el corresponde el mayor gasto, un 32% a los gastos indirectos variables y 30% para la mano de obra, esto reflejando un valor por cada unidad de yuca frita a Q. 1.68.

Cuadro 22
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Estados Financieros
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estados de costo de producción proyectado					
Insumos	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000
Mano de obra	97,500	97,500	97,500	97,500	97,500
Costos indirectos variables	101,904	101,904	101,904	101,904	101,904
Total costo directo de producción	322,404	322,404	322,404	322,404	322,404
Producción unidad de yuca frita	191,778	191,778	191,778	191,778	191,778
Costo directo por bolsa yuca frita 50 gr.	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68
Estado de Resultado Proyectado					
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
(-) Gastos de venta	72,564	72,564	72,564	72,564	72,564
(-) Gastos de administración	294,536	294,536	294,537	289,603	289,603

Continúa en la página siguiente...

...Viene página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	148,976	150,176	149,855	154,229	154,789
(-) Gastos financieros	11,182	11,182	5,591	-	-
Ganancia ante de impuesto	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					
Rentabilidad sobre ventas					
Utilidad neta / ventas	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
Rentabilidad sobre costos					
Utilidad neta / costos	0.32	0.32	0.34	0.36	0.36
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	226,148	305,686	390,195	525,009
Aportación de los asociados	139,144	-	-	-	-
Préstamo	93,181	-	-	-	-
Ventas	958,600	958,600	958,600	958,600	958,600
Egresos	964,777	879,062	874,091	823,786	825,717
Saldo final	226,148	305,686	390,195	525,009	657,892
Estado de situación final proyectado					
Activo corriente	226,148	305,686	390,195	525,009	657,892
Activo no corriente	143,971	122,387	100,802	84,151	67,500
Total de activo	370,119	428,073	490,997	609,160	725,392
Pasivo corriente	34,449	81,339	36,066	38,557	38,697
Pasivo no corriente	93,181	-	-	-	-
Patrimonio	242,489	346,734	454,932	570,604	686,696
Total pasivo y patrimonio	370,119	428,073	490,998	609,161	725,393

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

Estado de resultados proyectado, se estima una utilidad neta de Q 103,345 que equivale al 11% de rentabilidad acorde a las ventas para el primer año de operaciones y una utilidad final para el quinto año de Q. 116,092 y 12% de rentabilidad acorde a las ventas.

Presupuesto de caja para el primer año el saldo se estima en Q.226,148 favorables, con esto se podrá cubrir sin ningún inconveniente las obligaciones proyectadas para que puedan realizarse todas las actividades, el último año de inversión se contará con un flujo favorable de Q.657,892.

Estado de situación financiera proyectada, los activos para el primer año serán de Q.370,119 que cubre la totalidad del pasivo que corresponde a Q.127,630, de

este rubro queda un patrimonio para los asociados y resultados del periodo al año 1 de Q.242,489.

3.10 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el procedimiento que se realiza para determinar si los cálculos financieros son aceptables de acuerdo a las necesidades del proyecto.

3.10.1 Punto de equilibrio –PE-

Es la relación que existe entre los costos y gastos variables, costos y gastos fijos y las ventas. Es la cantidad mínima que se debe vender de producto, para cubrir los gastos en los que incurra la cooperativa. (Ver anexo 2)

- Punto de equilibrio en valores –PEV-

Se deben tener ventas en Q.750,976 para poder cubrir la totalidad de costos y gastos tanto fijos como variables.

- Punto de equilibrio en unidades –PEU-

Se deben vender 150,195 unidades para poder cubrir la totalidad de costos y gastos fijos.

- Evaluación financiera con herramientas complejas

Se estudia la rentabilidad que tendrá el proyecto durante los cinco años de funcionamiento:

Cuadro 23
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Evaluación Financiera con Herramientas Complejas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo Neto de Fondos -FNF-							
Ingresos	-	958,600	958,600	958,600	958,600	1,026,100	-
Egresos	-	832,945	832,945	828,218	824,725	824,725	-
Total	-	125,655	125,655	130,382	133,875	201,375	-
Valor Actual Neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(231,961)	125,655	125,655	130,382	133,875	201,375	-
Factor de 18%	1	0.847458	0.718184	0.608631	0.515789	0.437109	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Total	(231,961)	106,487	90,243	79,355	69,051	88,023	201,198
Relación Beneficio Costo -RBC-							
Ingresos actualizados		812,373	688,452	583,434	494,435	448,518	3,027,211
Egresos actualizado	231,961	705,886	598,208	504,079	425,384	360,495	2,826,013
Ingresos / Egresos							1.07
Tasa Interna de Retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(231,961)	125,655	125,655	130,382	133,875	201,375	
Tasa de descuento 49.796% (+)	1.00000	0.66757	0.44566	0.29751	0.19861	0.13259	
Flujo neto de fondos actualizado	(231,961)	83,884	55,999	38,790	26,589	26,700	0.09
Tasa de descuento 49.7961% (-)	1.00000	0.66757	0.44566	0.29751	0.19861	0.13259	
Flujo neto de fondos actualizado	(231,961)	83,884	55,999	38,790	26,589	26,699	-
Tasa de descuento 49.7963%	1.00000	0.66757	0.44565	0.29751	0.19861	0.13259	0.28
TIR 49.7963%	(231,961)	83,884	55,999	38,790	26,589	26,700	0
Período de Recuperación de Inversión							
Valor actual neto	231,961	106,487	90,243	79,355	69,051	88,023	
Valor actual neto acumulado		106,487	196,731	276,085	345,136	433,159	

La inversión se recupera en 2 años, 5 meses y 9 días

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

3.10.2 Flujo neto de fondos –FNF-

Flujo de neto de fondos para los años del proyecto existen saldos positivos, para el primer año será de Q.124,929 y Q.200,243 para el último año, esto refleja que la existencia de efectivo será favorable para los años de funcionamiento. (Ver anexo 3)

3.10.3 Valor actual neto -VAN-

Valor actual neto –VAN- la equivalencia es mayor en Q.198,684 a los cinco años al aporte principal de los asociados en Q.232,325, debido a esto el proyecto es aceptado y recomendado para su ejecución. La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada –TREMA- utilizada para su actualización es de 18.00%. (Ver anexo 4)

3.10.4 Relación beneficio costo –RBC-

Relación beneficio costo -RBC- según los ingresos y egresos actualizados del proyecto Producción de Hojuelas de Yuca Frita, se obtendrá una ganancia de

Q.0.07 por cada quetzal invertido, por ello se recomienda la inversión. (Ver anexo 5)

3.10.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Tasa interna de retorno –TIR- dio como resultado para el proyecto 49.36390%, esta es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada del 18% por lo que es aceptable. (Ver anexo 6)

3.10.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

El periodo de recuperación del proyecto será de 2 años, 5 meses y 14 días de acuerdo a los resultados obtenidos de los cálculos realizados. (Ver anexo 7)

3.11 IMPACTO SOCIAL

Beneficiará de forma directa a los 40 asociados de la cooperativa que participaran junto a sus familias, así como a los empleados y agricultores de yuca en el municipio de Mazatenango. Se beneficiara a la población con la creación de nuevas fuentes de empleo, con lo cual se fomentará la organización social a través de la cooperativa.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN HOJUELAS DE YUCA FRITA

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son las etapas que se utilizan para hacer llegar el producto desde el productor hasta el consumidor final.

En este punto se desarrollaran los temas: mezcla de mercadotecnia, canales de comercialización y, los márgenes de comercialización, con lo que se pretende dar una perspectiva acerca de los beneficios que promete el Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita con el producto hojuelas de yuca frita, que será comercializado en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

La concentración del producto agrícola yuca, se realizará a través de los productores, que llevaran su producto a las instalaciones de la Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, R.L. lugar donde se llevara a cabo todo el proceso para la producción de las frituras, como por ejemplo, la cocción, empaçado, etiquetado y almacenado de las frituras para su posterior al consumidor. La distribución de las hojuelas de yuca frita se realizara desde las instalaciones de la Cooperativa, a donde acudirá el minorista a obtener el producto, para hacerlo llegar hasta el consumidor final.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La propuesta institucional, está conformada por los elementos del canal de comercialización. A continuación se presenta la tabla en donde se desarrolla la propuesta institucional.

4.2.1 Productor

La Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L., será el principal productor de hojuelas de yuca, estará integrado por 40 asociados, de los cuales, todos serán socios capitalistas, el personal que participara en el proceso de producción y todos los demás pasos subsecuentes para elaborar el producto será un total de 12 personas. La sede de la Cooperativa se encontrará ubicada en cantón Perú III, del municipio de Mazatenango.

4.2.2 Minorista

Es el encargado de reunir una cantidad de la producción de hojuelas de yuca frita. Los minoristas estarán ubicados estratégicamente en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, se encargarán de poner a disposición del consumidor final el producto.

4.2.3 Consumidor final

Es el último participante del proceso de comercialización, es la persona que adquiere el producto, con el que se espera satisfaga sus necesidades. La producción de hojuelas de yuca frita estará enfocada para los habitantes de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

4.3 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Son las herramientas tácticas del Marketing, controlables que la empresa utiliza para provocar una respuesta en el mercado meta. Aquí se incluye, todos los elementos que el productor puede utilizar para influir en la demanda del producto hacia el consumidor, las cuales son; producto, precio, plaza y promoción.

Para distribuir la producción de hojuelas de yuca frita, se propone realizarlo a nivel regional en los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez.

Las estrategias se transforman en programas concretos, para que la empresa lleve al mercado un producto que satisfaga necesidades y deseos de los consumidores, a un precio adecuado y un sistema de distribución para que el producto este a disposición del consumidor en el momento ideal.

4.3.1 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.

4.3.1.1 Calidad

Se utiliza yuca de primera calidad y aceite 100% vegetal, que será reemplazado cada vez que deje poseer la consistencia adecuada. Además, se eliminarán las hojuelas de yuca frita que no cumplan con los requerimientos necesarios, esto con el fin, de brindar al consumidor un producto de excelentes condiciones y apariencia agradable.

4.3.1.2 Color

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

4.3.1.3 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.

4.3.1.4 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.

4.3.1.5 Empaque

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

4.3.1.6 Etiqueta

El empaque presenta adherida en la parte frontal la marca del producto, en la parte posterior cuenta con la etiqueta informativa en donde se especifica datos referentes a peso, lugar de procedencia, fechas de producción y caducidad, ingredientes, así como la información nutricional del producto.

4.3.1.7 Tamaño

Las hojuelas poseen un diámetro regular de 4 centímetros cada una.

4.3.1.8 Peso

El peso neto de cada bolsa de hojuelas de yuca frita será de 50 gramos.

4.3.2 Precio

El precio por unidad de hojuelas de yuca frita, de acuerdo al mercado será de Q. 5.00 a la venta para el minorista, por considerarse una penetración de mercado y también un precio promedio entre las marcas de la competencia que actualmente se comercializan. El precio sugerido al consumidor final será de Q5.50.

4.3.2.1 Forma de pago

La forma que se utilizará para percibir los ingresos por la venta de las Hojuelas de Yuca Frita para iniciar el proyecto será únicamente en efectivo, con el transcurso del tiempo y los avances tecnológicos se utilizaran otras formas de pago.

4.3.3 Plaza

Lugar donde están a disposición del consumidor los productos o servicios que los oferentes producen para satisfacer las necesidades y gustos de los consumidores.

4.3.3.1 Canales

Para este proyecto se propone utilizar el canal indirecto, en el que participan; minorista, persona que adquiere el producto de forma directa o indirecta para ponerlo a disposición del consumidor; y el consumidor final, quien adquirirá el producto para satisfacer su necesidad de consumo, debido a que este tipo de productos son utilizados para calmar el hambre temporalmente.

4.3.3.2 Cobertura

Los municipios a los cuales se distribuirá la producción de hojuelas de yuca frita serán Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

4.3.3.3 Inventario

Con el afán de que satisfacer cada día la demanda de los consumidores, se prevé que cada día habrá un inventario de 44 docenas.

4.3.3.4 Transporte

Para distribuir el producto se utilizará un vehículo tipo pickup rotulado con el logotipo de la Cooperativa, que también será un medio de publicidad.

4.3.4 Promoción

Son los medios que se utilizan para dar a conocer el producto al consumidor. Son los medios publicitarios, spot de radio, anuncios en televisión entre otros, para este proyecto se propone utilizar:

4.3.4.1 Publicidad

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.

4.3.4.2 Venta

El producto se venderá al minorista directamente, él será el encargado de distribuirlo para que esté al alcance del consumidor final, la Cooperativa también contara con un colaborador que visitara los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango, previo recorrido programado por el mismo. El municipio seleccionado para ser punto de venta es la Cabecera Departamental, donde se ubicara la planta de producción y expendio de distribución para el minorista o el consumidor final que desee adquirir el producto.

4.3.5 Etiqueta

Es parte fundamental del producto, es su carta de presentación, debe estar visible en el empaque. La finalidad es brindar al cliente la identificación, descripción, diferenciación e información que le permita conocer sus características, componentes, ingredientes, peso, tamaño.

En la siguiente imagen se muestra la etiqueta a utilizar en la presentación de las hojuelas de yuca frita, en la presentación bolsa de 50 gramos.

Imagen 1
Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción hojuelas de yuca frita
Marca y Etiqueta 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 información de nutricionista M.A. Sucelly Orozco de Morales, colegiado activo 2093.

En la imagen anterior, se aprecia la etiqueta que muestra la marca “YUKITRIX”, juntamente con la tabla que contiene información nutricional el producto.

4.3.5.1 Información nutricional

Con base en la opinión de un profesional en el tema y con la información de una dieta de 2000 Kcal/día se detallan los siguientes valores nutricionales del producto:

Porción de 50 gramos (1 bolsa)

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

Fuente: elaboración propia, con base en la opinión de un experto en nutrición. Valor de Referencia Diario –VRD-.

La tabla nutricional se basa en el V.R.D. (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, se basa en los valores nutricionales de los elementos a utilizar para elaborar el producto.

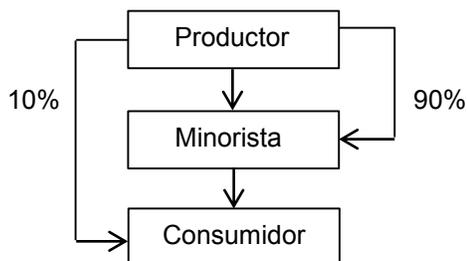
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son las operaciones que se realizan al momento que el producto sale de la planta de producción hasta el consumidor final, comprende el canal y márgenes de comercialización.

4.4.1 Canal de comercialización

Es el canal 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 utilizar para la producción de Hojuelas de Yuca Frita.

Grafica 5
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.

Como lo muestra la tabla anterior, el primer participante que interviene en el canal, es el productor quien se encarga de todo el proceso para la producción de la hojuelas de yuca frita, el segundo participante es minorista que será el que ponga a disposición del consumidor el producto y el tercero en participar es el consumidor final por tratarse del interesado en adquirir el producto que se ofrece.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Son establecidos de acuerdo a los precios que fluctúan en el mercado entre los diferentes 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 de la comercialización de la producción de hojuelas de yuca frita en los tres municipios seleccionados.

Cuadro 24
Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Cuyotenango
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción 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: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se observa que la participación del productor es del 91%, se toma en cuenta que él es quien elabora toda la producción, en cuanto al minorista se observa que su participación es baja con un 9%, esto debido a que en la venta del producto paga costo de almacenaje y transporte, obtiene un rendimiento sobre la inversión, por cada quetzal invertido gana 0.06 centavos.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de las propuestas de inversión realizado en el municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez, se realizan las siguientes conclusiones.

1. En el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez se estableció que para el año 2015, los servicios básicos a los que tienen acceso gran parte de la población es: agua, energía eléctrica, salud y educación, además, cuentan con infraestructura en buenas condiciones y aún falta mejoras en otros servicios, sin embargo, no obstante la minoría, aún no cuenta con dichos servicios.
2. El área rural presenta mayores requerimientos de inversión en el año 2015 en comparación al área urbana; la falta de carreteras asfaltadas, sistemas de drenaje, alumbrado público, provoca la alta demanda de proyectos que generen mejoras en el sector social y productivo.
3. La actividad agrícola, es la tercera más importante en el Municipio, por la diversidad de productos que se pueden cultivar. Entre los más representativos está el maíz, que tiene alta demanda entre la población por ser un producto de consumo diario, por sus valores nutritivos y por ser un cultivo tradicional.
4. El producto agrícola maíz se comercializa en el Municipio de forma empírica en el mercado local, por lo tanto, los productores desconocen los costos reales de comercialización. El productor comercializa el 80% de la producción para obtener ingresos económicos y conserva el 20% para consumo propio.
5. En la actualidad ninguna institución aprovecha de la producción de la yuca, de tal manera, no es explotado el potencial de este recurso para llevar a cabo el desarrollo de nuevos productos donde se utilice como materia prima.

RECOMENDACIONES

Resultado del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de las propuestas de inversión realizado en el municipio de Mazatenango departamento de Suchitepéquez, se realizan las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades Municipales actualicen la información acerca de los lugares que aún no cuentan con servicios básicos necesarios. Así mismo, con la información dar prioridad a los poblados que necesitan mejoras en la infraestructura, completar los servicios ausentes, por ejemplo; botaderos de basura autorizados, servicios de extracción de basura, para evitar problemas de contaminación y así mejorar la calidad de vida de los pobladores.
2. Que los líderes comunitarios de cada centro poblado elaboren un informe que detalle los requerimientos de inversión social y productiva con mayor demanda en su comunidad, lo presenten a las Autoridades Municipales para que estas inicien las gestiones pertinentes e involucren a otras organizaciones para impulsar el desarrollo del área.
3. Que los líderes comunitarios de cada centro poblado promuevan la organización entre los agricultores para formar grupos, asociaciones o cooperativas de productores de maíz, con el objetivo de concentrar la producción y así obtener mayor beneficio económico por la actividad que realizan, además, les da la oportunidad de llevar a otros centros poblados la producción que realizan.
4. Que los líderes comunitarios juntamente con autoridades municipales soliciten apoyo técnico al Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, para que los agricultores conozcan e implementen en la producción de sus cultivos los procesos de comercialización, canales de comercialización y márgenes de

comercialización para entender de mejor forma cuales son los costos de la producción y los procesos de distribución.

5. Que los líderes comunitarios de los centros poblados donde se realiza la producción de yuca, organicen a los agricultores para formar un centro de acopio, de esa forma concentraran la producción y se podrá buscar mercados que demanden este tipo de producto. Otra alternativa es aprovechar el volumen de producción y crear la Cooperativa Productores de Frituras Los Almendros, Responsabilidad Limitada, en donde se utilizara como materia prima la yuca para elaborar hojuelas de yuca frita, creando así, oportunidades de desarrollo y personal y económico para los habitantes de los municipios Mazatenango, Santo Domingo Suchitepéquez y Cuyotenango.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2015. "Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico". Guatemala, Vásquez Industria Litográfica, 4ta. Edición, 126 p.
2. BANGUAT. (Banco de Guatemala). 2014. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>.
3. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002. Guatemala. 14 p.
4. ENCOVI. (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). 2006 y 2011. Guatemala. 31 p.
5. Franklin Finkowsky, Enrique B. y Krieger, Mario José. Comportamiento Organizacional. Enfoque para América Latina. Primera edición. Pearson Educación, México, 2011. p.2, p. 326.
6. INE (Instituto Nacional de Estadística). X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.
7. 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>.
8. 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>.
9. Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas ICTA. Cultivo del maíz en Guatemala; Una guía para su manejo agronómico. 2002. 45 p.

10. 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.
11. MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2015. Delegación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
12. MINEDUC. Años: 2012, 2013 y 2014. (Ministerio de Educación). Anuarios Estadísticos. Indicadores educativos. 236 p.
13. Municipalidad de Mazatenango. 2012. Consejo Comunitario Municipal. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 oct. 2015. Disponible en: <http://www.mimunimazate.com/comude/>.
14. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, 2015. Guatemala Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.
15. 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

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

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



**COOPERATIVA
PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS,
RESPONSABILIDAD LIMITADA
MUNICIPIO DE MAZATENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente manual contiene información acerca de los procesos que se utilizan para la ejecución de las actividades para la producción de hojuelas de yuca frita.

El objetivo es colaborar con la cooperativa en la presentación de las normas y procedimientos con lineamientos generales, que sean de utilidad a los colaboradores de la misma y ser una guía en las actividades que realizan.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Este manual, tiene como objetivo:

- Dar a conocer a cada uno de los colaboradores, los procedimientos y las operaciones que deben realizarse en la Cooperativa.
- Organizar, simplificar y sistematizar las actividades propias de cada unidad que integran la Cooperativa, específicamente en el área de Producción.
- Establecer los procedimientos necesarios para el personal, para el desarrollo de sus funciones de forma eficiente y con responsabilidad.
- Mostrar la descripción de la secuencia de cada una de las acciones, identificar al responsable del procedimiento, enumerar los pasos y describir las acciones.
- Proporcionar a cada uno de los colaboradores un instrumento técnico, con el objeto de aplicarlo en sus actividades asignadas.



2. CAMPO DE APLICACIÓN

El propósito es, que la Cooperativa en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, logre de manera eficiente la comercialización de las Hojuelas de Yuca Frita. Se elabora el presente manual para que sirva de apoyo en la ejecución de cada actividad que se realiza en este proceso.

3. NORMA GENERAL

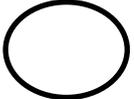
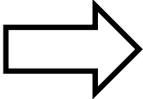
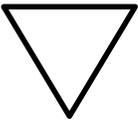
Este manual se presenta a la Cooperativa en general, pueden efectuarse los cambios necesarios para el buen desempeño de las funciones, realizar las respectivas revisiones y correcciones, las que serán aprobadas por la Asamblea General.

Así mismo, se deberán establecer las reglas para el cumplimiento de los pasos establecidos en el proceso y así lograr la máxima eficiencia en las actividades.

4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación de muestra la simbología que se utiliza en cada uno de los procesos para el comercialización de las Hojuelas de Yuca Frita, de acuerdo a la simbología convencional de diagramación.



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INICIO O FIN: Este símbolo indica el inicio o el fin del procedimiento.
	OPERACIÓN: Se utiliza cuando hay una acción, es decir, el esfuerzo físico y mental del colaborador. Representa los pasos más importantes del proceso.
	INSPECCIÓN: Se utiliza cuando se revisa o examina el trabajo realizado. Es el paso del proceso antes de avanzar al siguiente procedimiento.
	TRASLADO: Se utiliza cuando en el proceso, hay necesidad de mover de un lugar a otro, un documento, un paquete, de un puesto a otro.
	Continua: Se utiliza para indicar que el proceso continua con el siguiente responsable o participante en el proceso.
	Almacén: Se utiliza para indicar que el productor final o terminado esta en bodega almacenado.
	Espera: Se utiliza cuando el producto terminado, se le debe de dar un tiempo antes de empacar.



COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.

Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.	Procedimiento: Compra de materia prima para hojuelas de yuca frita.	Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 1 de 3
Unidad: Producción		
Objetivo: El procedimiento define la forma en que se adquiere la materia prima para la producción de hojuelas de yuca frita, para ofrecer en el mercado un producto de calidad que satisfaga el gusto del consumidor.		
Norma: <ul style="list-style-type: none">• La yuca, no debe recibirse húmeda.• Llenar formulario de ingreso de materia prima a bodega• Debe haber en bodega, como mínimo 40 libras de yuca al día para la producción• El jefe de producción debe reportar quincenalmente las compras realizadas de materia prima, para llevar control de los gastos.• La compra de equipo y maquinaria deber ser autorizada por Asamblea General.• Bodeguero debe llevar control e inventario de los insumos necesarios para el producto final, bolsas de empaque, aceite, sazónador, etc.		

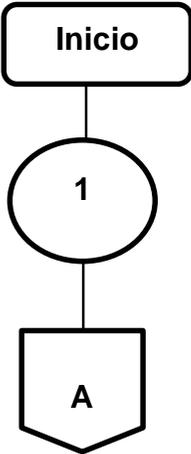
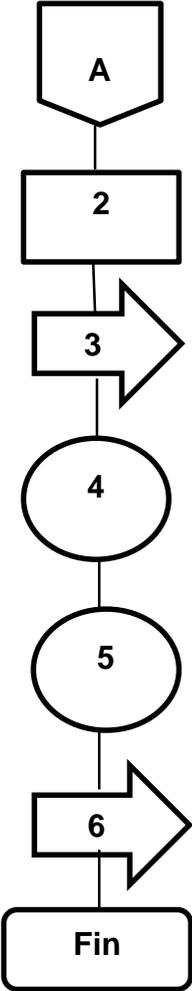


COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.

Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez	Procedimiento: Adquisición de materia prima para hojuelas de yuca frita. Procedimiento No. 2 No. de pasos: 6	Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 2 de 3
Unidad: Producción		
Inicia en: Proveedor		Finaliza: Bodeguero
Responsable	Paso Numero	Actividad
Proveedor	1	Entrega de materia prima para la producción de Hojuelas de Yuca.
Bodeguero	2	Clasificar Yuca por tamaño.
Bodeguero	3	Lleva Yuca aceptable a bodega.
Bodeguero	4	Ingresa información al sistema para control de existencia de materia prima.
Bodeguero	5	Recibe solicitud de materia prima para la producción de Hojuelas de Yuca Frita.
Bodeguero	6	Lleva materia prima al área de corte.



COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.

<p>Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.</p>	<p>Procedimiento: Compra de materia prima para hojuelas de yuca frita. Procedimiento No. 3 No. de pasos: 6</p>	<p>Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 3 de 3</p>
Unidad: Producción		
Inicia en: Proveedor	Finaliza: Bodeguero	
Proveedor	Bodeguero	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> Fin([Fin]) </pre>	



Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.	Procedimiento: Corte, cocción y empaque de las hojuelas de yuca frita.	Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 1 de 3
Unidad: Producción		
<p>Objetivo: El procedimiento define la forma en que debe cortarse y cocinarse la materia prima para la producción de hojuelas de yuca frita, para ofrecer en el mercado un producto de calidad que satisfaga el gusto del consumidor.</p> <p>Norma:</p> <ul style="list-style-type: none">• La yuca debe lavarse para retirar residuos de tierra• La yuca debe cortarse en tajadas pequeñas en la maquina• Las hojuelas deben freírse por un lapso de 2 minutos• Luego de la cocción dejar escurrir el exceso de grasa• El peso debe de ser 50 gramos netos de hojuelas de yuca		

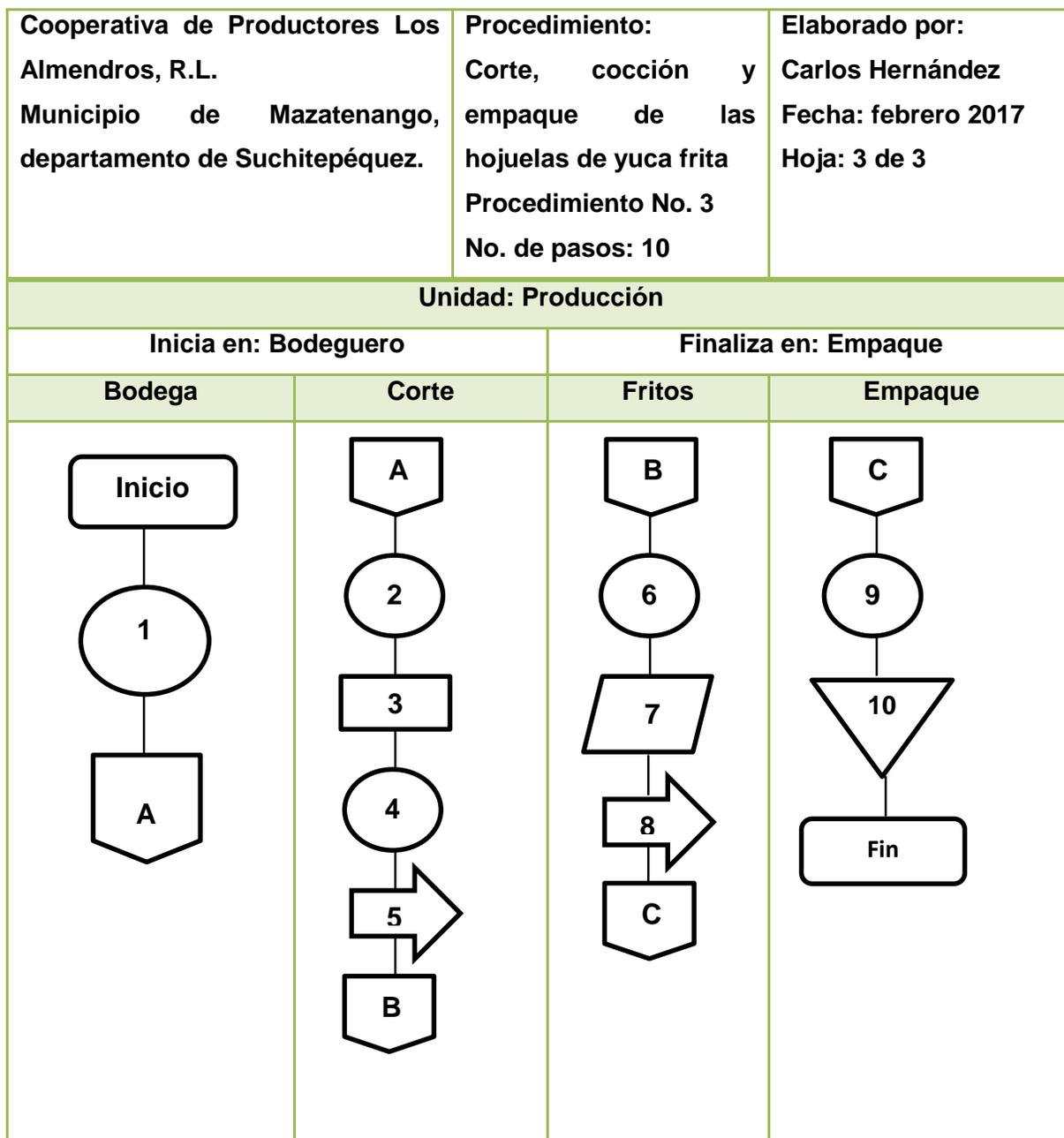


COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.

Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.	Procedimiento: Corte, cocción y empaque de las hojuelas de yuca frita. Procedimiento No. 2 No. de pasos: 10	Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 2 de 3
Unidad: Producción		
Inicia en: Bodeguero		Finaliza: Empaque
Responsable	Paso Numero	Actividad
Bodeguero	1	Entrega de materia prima para la producción de Hojuelas de Yuca.
Corte	2	Lava la Yuca para retirar suciedad.
Corte	3	Clasificar Yuca por tamaño para ser cortada en tajadas.
Corte	4	Corta tajadas en máquina.
Corte	5	Traslada a Fritos las Hojuelas para ser freídas en aceite.
Fritos	6	Fríe Hojuelas de Yuca Frita por dos minutos.
Fritos	7	Se escurren el exceso de aceite
Fritos	8	Traslada producto a Empaque
Empaque	9	Se empaca producto, con peso de 50 gramos.
Empaque	10	Se hacen tiras de docena y se empacan en cajas de 10 docenas, se almacena en bodega.



COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.



Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.	Procedimiento: Venta de las hojuelas de yuca frita.	Elaborado por: Carlos Hernández Fecha: febrero 2017 Hoja: 1 de 3
Unidad: Producción		
<p>Objetivo:</p> <p>El procedimiento define la forma en que deben venderse las Hojuelas de Yuca Frita en el mercado a través del minorista, que es el que participa en la comercialización, para hacer llegar el producto al Consumidor Final.</p> <p>Norma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Al minorista se le debe vender el producto por fardo de 10 docenas• Precio a la venta al minorista es de Q.5.00• Pronto pago hacer descuento de 10% sobre la compra• El punto de venta debe de estar siempre limpio, aseado.• Se deben reportar las ventas diariamente al Jefe de Producción.• Los depósitos deben realizarse todos los días.• El receptor es el encargado del manejo del dinero que ingresa por la venta del producto.		

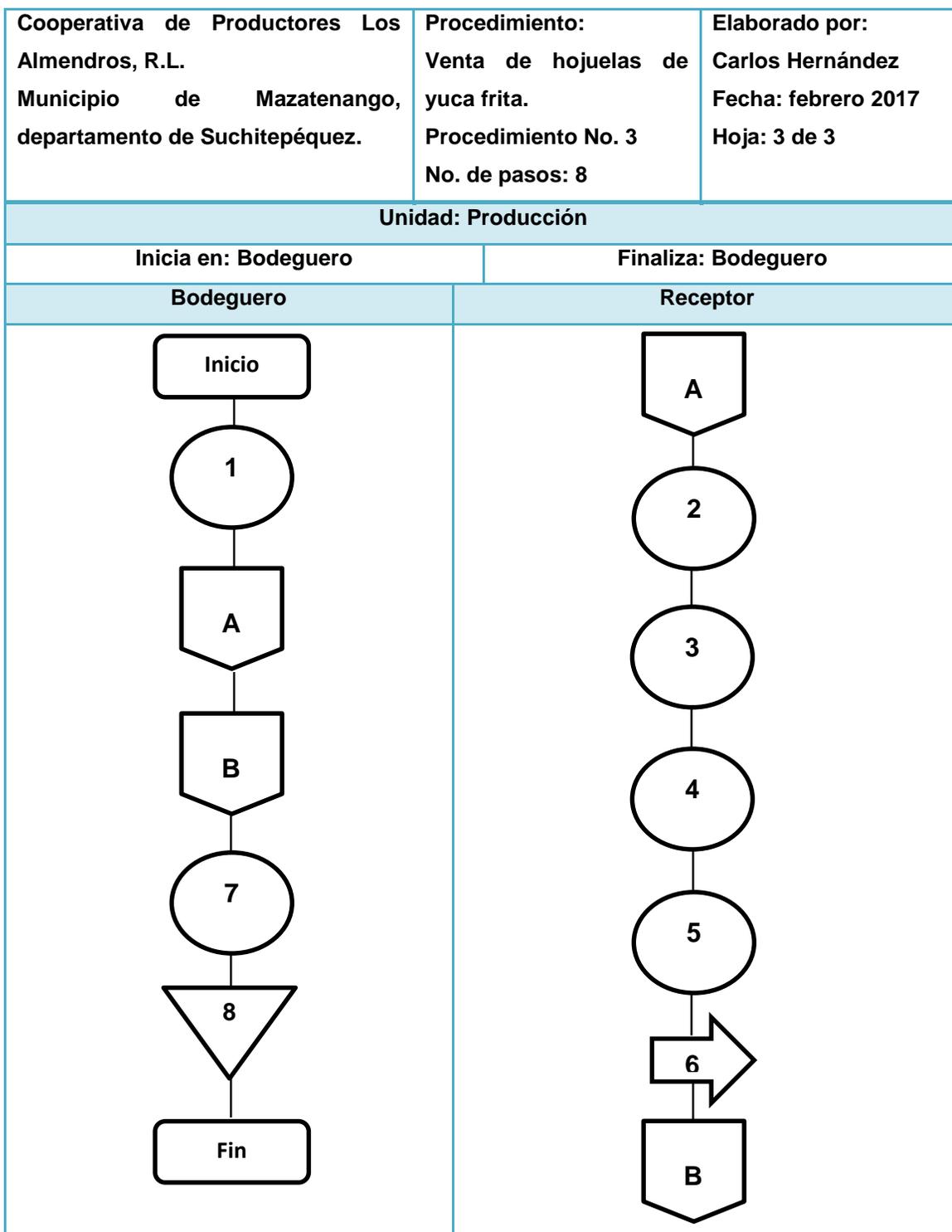


COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.

Cooperativa de Productores Los Almendros, R.L.		Procedimiento:	Elaborado por:
Municipio de Mazatenango,		Venta de hojuelas de	Carlos Hernández
departamento de Suchitepéquez.		yuca frita.	Fecha: febrero 2017
		Procedimiento No. 2	Hoja: 2 de 3
		No. de pasos: 8	
Unidad: Producción			
Inicia en: Bodeguero		Finaliza: Empaque	
Responsable	Paso Numero	Actividad	
Bodeguero	1	Entrega producto empacado para la venta al Receptor.	
Receptor	2	Recibe producto para la venta	
Receptor	3	Realiza las ventas del día.	
Receptor	4	Reporta ventas del día al Jefe de Producción.	
Receptor	5	Realiza depósito en banco de las ventas del día.	
Receptor	6	Traslada a bodega producto que no se vendió, para llevar control de sistema PEPS (Primero en entrar, primero en salir.	
Bodeguero	7	Recibe producto que no fue vendido	
Bodeguero	8	Almacenamiento de producto no vendido en bodega.	



COOPERATIVA PRODUCTORES DE FRITURAS LOS ALMENDROS, R.L.



ANEXO 2

- Punto de equilibrio en unidades

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

Se debe vender 150,195 unidades para poder cubrir la totalidad de costos y gastos.

- Prueba del punto de equilibrio

Para poder comprobar los valores del punto del equilibrio en valores y unidades, se comprueba de la siguiente forma.

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/producción bruta= 322,404 / 191,778= 1.68164

La utilidad neta con un valor de 0 comprueba que esta correcto el punto de equilibrio, ya que no se obtiene ganancia ni perdida.

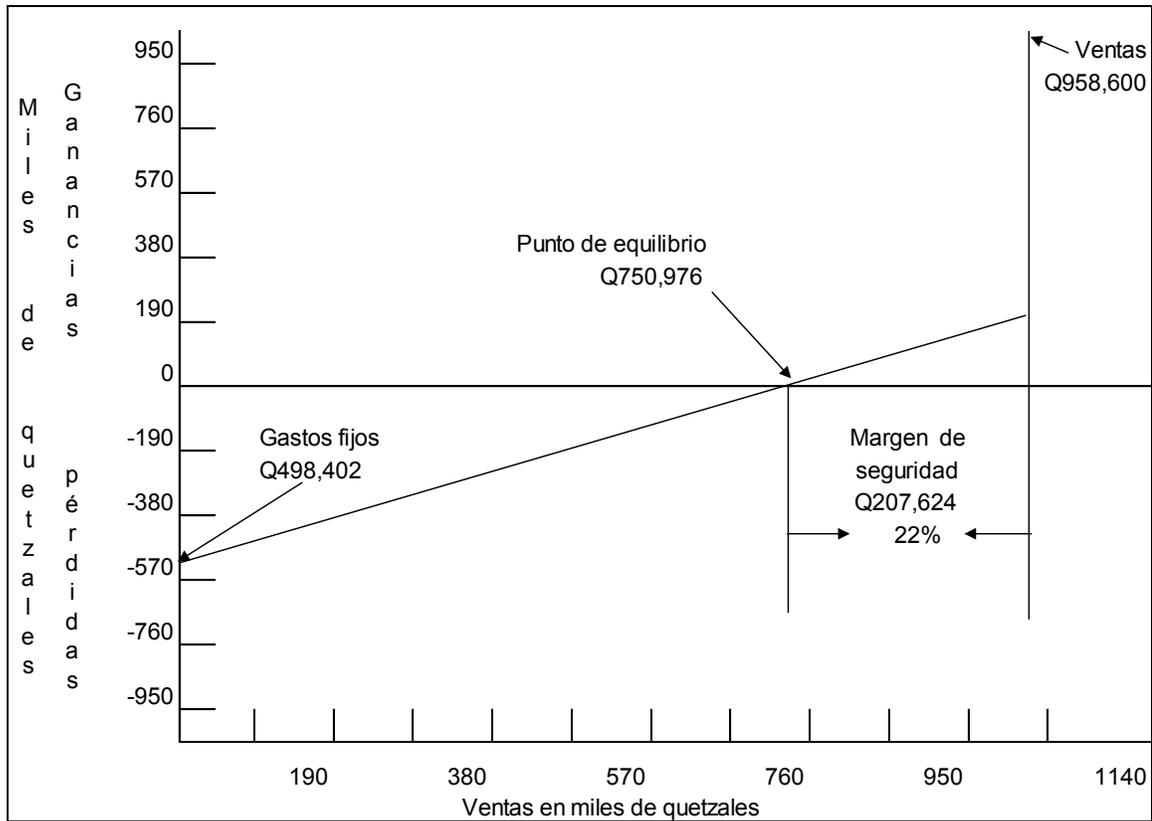
- Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

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

Se contará con un margen de seguridad de 22%, este porcentaje representa que las ventas podrán disminuir hasta ese porcentaje antes de tener pérdidas.

Grafica Punto de Equilibrio
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Hojuelas de Yuca Frita
Punto de Equilibrio
Año: 2015



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

Anexo 3
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 4
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 5
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 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 6
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	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización	TIR
		49.4140%		49.4144%		49.4143%	
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.

Anexo 7
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción 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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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

$$\begin{array}{rcl}
 36,085 & / & 78,990 = 0.45682 \\
 0.45682 & \times & 12 = 5.48189 \text{ meses} \\
 0.48189 & \times & 30 = 14.45681 \text{ días}
 \end{array}$$

PRI= 2 años, 5 meses y 14 días

Anexo 8
Municipio de Mazatenango, departamento Suchitepéquez
Consultoría Nutricional
Consumo per cápita
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 organismos 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 TURBERCULOS (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)



-Presentación 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 Dieteticas 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

Anexo 9
Municipio de Mazatenango, departamento Suchitepéquez
Consultoría Nutricional
Consumo per cápita
Año: 2015

Cantidad de grasas de diferentes animales		
Alimento	Porción	* Cucharaditas de grasa
Hamburguesa	198 g (7 onzas)	
Papas fritas pequeñas	71 g (2.5 onzas)	
Deditos de pollo empanizado	6 unidades	
Pizza	Pedazo mediano, pasta delgada	
Salchicha	1 unidad	
Salchichón	3 rebanadas	
Chicharrón	2 unidades medianas (56 g)	
Queso amarillo	2 tajadas (60 g)	
Huevo frito	1 unidad	
Galletas rellenas	1 paquete pequeño: 6 unidades	
Chocolate	1 barra mediana: 45 g	
Productos salados de paquete	1 bolsita pequeña	

* Cada cucharadita equivale a 5 gramos de grasa.
Fuente: Guías Alimentarias para Costa Rica, 2010.



Recomendaciones

- Para cocinar se recomienda usar el aceite de maíz, soya, canola y girasol.
- No hay que reutilizar el aceite y se debe evitar sobrecalentamiento y que se queme, porque es dañino para la salud.
- El aceite de oliva debe consumirse crudo en sus ensaladas y no es adecuado para cocinar.
- En niñas y niños pequeños con poco apetito o con bajo peso, aproveche agregar aceites a sus bebidas (atoles) y comidas (frijoles, papillas, verduras) para aumentar el valor energético.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Guías Alimentarias para Guatemala, 2012.