

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CAPSULAS DE MORINGA”

CARLOS ALBERTO ESTRADA DUBON

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CAPSULAS DE MORINGA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

ESTANZUELA -VOLUMEN 9

2-78-15-AE-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CAPSULAS DE MORINGA”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS ALBERTO ESTRADA DUBON

previo a conferírsele el título

de

ADMINSTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2016

**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 Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
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 IES:	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 08 de noviembre de 2016, según Acta No. 23-2016 Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 sub-subinciso 4.5.5.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAPSULAS DE MORINGA", municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

Presentó

CARLOS ALBERTO ESTRADA DUBON

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

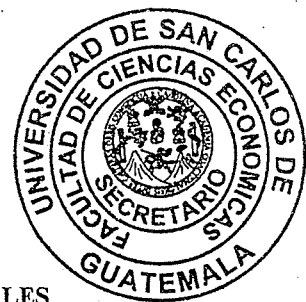
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ÍNDICE GENERAL

No.		Pagina
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	5
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División Política	7
1.2.2	División Administrativa	9
1.2.2.1	Concejo municipal	9
1.2.2.2	Consejo comunitario de desarrollo-COCODE-	9
1.2.2.3	Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	9
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Agua	12
1.3.1.1	Ríos	12
1.3.1.2	Quebradas	13
1.3.2	Bosques	15
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Usos del suelo	17
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	18
1.4.2	Densidad poblacional	19
1.4.3	Población Económicamente Activa	20
1.4.3.1	Por sexo	20
1.4.3.2	Por área geográfica	20
1.4.3.3	Por actividad productiva	20
1.4.4	Ocupación y salarios	22
1.4.5	Niveles de ingreso	22
1.4.6	Pobreza	23

1.4.7	Empleo	24
1.4.8	Subempleo	24
1.4.9	Desempleo	24
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.5.1	Sistemas de riego	25
1.5.2	Centros de acopio	25
1.5.3	Mercado	25
1.5.4	Vías de acceso	25
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.6.1	Educación	27
1.6.2	Agua	28
1.6.3	Energía eléctrica	28
1.6.3.1	Alumbrado público	28
1.6.3.2	Energía domiciliar	29
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	29
1.6.5	Cementerio	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Sociales	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Juzgado de paz	32
1.8.2	Subestación 24-12 de la Policía Nacional Civil –PNC-	32
1.8.3	Tribunal Supremo Electoral	33
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.9.1	Comercial	33
1.9.2	Financiero	34
1.10	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35

CAPÍTULO II SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	38
2.3	PRODUCCIÓN	39
2.3.1	Extensión, volumen y valor de la producción del maíz	39
2.4	COSTOS	40
2.4.1	Costo directo de producción	40
2.4.2	Estado de resultados	42

2.5	RENTABILIDAD	43
2.5.1	Relación ganancia neta sobre ventas	44
2.5.2	Relación ganancia neta sobre costos y gastos	44
2.6	FINANCIAMIENTO	44
2.6.1	Financiamiento interno	45
2.6.2	Financiamiento externo	45
2.7	COMERCIALIZACIÓN	47
2.7.1	Proceso de comercialización por producto	47
2.7.2	Análisis estructural de la comercialización del producto	49
2.7.3	Operaciones de comercialización	50
2.7.3.1	Canales de comercialización	51
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	51
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	53
2.8.1	Tipo de organización	53
2.8.2	Estructura organizacional por tamaño de finca	53
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	54
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	54
2.10.1	Problemática encontrada	54
2.10.1.1	Comercialización	55
2.10.1.2	Organización empresarial	55
2.10.2	Propuesta de solución	55
2.10.2.1	Comercialización	55
2.10.2.2	Organización empresarial	59

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	63
3.4	Oferta	63
3.4.2	Demanda	64
3.4.3	Consumo aparente	65
3.4.4	Demanda insatisfecha	66

3.4.5	Precio	67
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.5.1	Localización	68
3.5.1.1	Macrolocalización	68
3.5.1.2	Microlocalización	68
3.5.2	Tamaño	69
3.5.3	Proceso productivo	70
3.5.4	Requerimientos técnicos	71
3.5.5	Instalación de planta	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	75
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	Inversión total	78
3.7.4	Financiamiento	79
3.7.4.1	Plan de amortización	80
3.7.4.2	Estados financieros	81
3.7.4.3	Estado de resultados	82
3.7.4.4	Presupuesto de caja	84
3.7.4.5	Estado de situación financiera	85
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	86
3.8.1	Punto de equilibrio	86
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	86
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	86
3.8.1.3	Margen de seguridad	87
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	87
3.8.2	Flujo neto de fondos	88
3.8.3	Valor actual neto	89
3.8.4	Relación beneficio costo	90
3.8.5	Tasa interna de retorno –TIR-	91

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	93
4.2	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	95
4.2.1	Canales de comercialización	95
4.2.2	Márgenes de comercialización	96

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

5.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	98
5.2	JUSTIFICACIÓN	98
5.3	OBJETIVOS	99
5.3.1	<i>General</i>	99
5.3.2	<i>Específicos</i>	99
5.4	MARCO JURÍDICO	99
5.4.1	<i>Normativa externa</i>	100
5.4.2	<i>Normativa interna</i>	100
5.5	RAZON SOCIAL	101
5.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	101
5.7	FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	103
5.7.1	<i>Asamblea general</i>	103
5.7.2	<i>Junta directiva</i>	103
5.7.3	<i>Gerencia</i>	103
5.7.4	<i>Departamento de producción</i>	104
5.7.5	<i>Departamento de comercialización</i>	104
5.7.6	<i>Departamento financiero</i>	104
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	104
5.8.1	<i>Planeación</i>	104
5.8.1.1	<i>Misión</i>	105
5.8.1.2	<i>Visión</i>	105
5.8.1.3	<i>Objetivos</i>	105
5.8.1.4	<i>Políticas</i>	106
5.8.1.5	<i>Estrategias</i>	106
5.8.2	<i>Organización</i>	107
5.8.3	<i>Integración</i>	107
5.8.3.1	<i>Recurso humano</i>	107
5.8.3.2	<i>Recurso físico</i>	109
5.8.3.3	<i>Recurso financiero</i>	109
5.8.4	<i>Dirección</i>	109
5.8.5	<i>Control</i>	110
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	115
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Bosques Conformé los años: 2003 y 2014. Según Tipo.	15
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Usos de los Suelos. Año: 2014.	17
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Población por Género. Años: 1994, 2002 y 2014.	18
4	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2014.	19
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa Conforme Censos y Proyección. Según Sexo.	21
6	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Ocupación y salarios. Año: 2014.	22
7	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Niveles de Pobreza. Años: 2002, 2006 y 2014.	23
8	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Cobertura Educativa Conforme Nivel Educativo por Año. Según Población de Edad Escolar Inscrita.	27
9	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Cobertura del Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes por centro poblado. Años: 1994, 2002 y 2014.	30
10	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Volumen de Producción por Actividad Productiva. Año: 2014.	35

11	Municipio Estandzuela, Departamento Zacapa. Volumen y Valor de la Producción de Maíz. Por Tamaño de Finca. Año: 2014.	39
12	Municipio Estandzuela, Departamento de Zacapa. Estado de Costo Directo de Producción. por Tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014. (cifras en quetzales).	41
13	Municipio Estandzuela, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014. (cifras en quetzales).	43
14	Municipio Estandzuela, Departamento de Zacapa. Fuentes de Financiamiento de la Producción de Maíz. Año: 2014. (cifras en quetzales).	46
15	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	52
16	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Producción de maíz. Propuesta Márgenes de Comercialización. Año: 2014. (cifras en quetzales).	58
17	Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Oferta Total Histórica y Proyectada, Multi-Vitaminas Masticables. Período: 2010-2019. (cifras en frascos de 60 cápsulas).	64
18	Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Proyecto: Producción Cápsulas de Moringa. Período: 2010-2019.	65
19	Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Multi-Vitaminas Masticables. Período: 2010-2019. (cifras en frascos de 60 cápsulas).	66

- 20 Municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Proyecto: *Producción Cápsulas de Moringa. Período: 2010-2019. (cifras en frascos de 60 cápsulas).* 67
- 21 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Volumen y Valor de la Producción. Frasco de 60 Cápsulas. Año: 1-5.* 69
- 22 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Requerimientos técnicos. Año: 1.* 72
- 23 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Inversión Fija. Año: 1.* 76
- 24 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 1.* 77
- 25 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Inversión Total. Año: 1. (cifras en quetzales).* 79
- 26 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Fuentes de Financiamiento. Año: 1. (cifras en quetzales).* 80
- 27 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 1. (cifras en quetzales).* 81
- 28 Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: *Producción de Cápsulas de Moringa. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).* 82

- 29 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Estado de Resultados *Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.* (cifras en quetzales). 83
- 30 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Presupuesto de Caja. Al 31 *de diciembre de cada año.* (cifras en quetzales). 84
- 31 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Estado de Situación Financiera *Proyectado.* Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 85
- 32 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Flujo Neto de Fondos -FNF-. (cifras en quetzales). 89
- 33 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Valor Actual Neto -VAN-. (cifras en quetzales). 90
- 34 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Relación Beneficio Costo -RBC-. (cifras en quetzales). 90
- 35 Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Tasa Interna de Retorno -TIR-. (cifras en quetzales). 91
- 36 Municipio de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa. Márgenes de Comercialización. Año: 2014. (cifras en quetzales). 97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Económicos y Sociales. Según años: 1994, 2002 y 2014.	2
2	Departamento de Zacapa, República de Guatemala. Indicadores Económicos y Sociales. Según años: 1994, 2002 y 2014.	4
3	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2014	8
4	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Infraestructura Vial Según Categoría. Año: 2014.	26
5	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos - Producción de maíz. Año: 2014.	38
6	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Proceso de Comercialización. Año: 2014.	48
7	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Análisis Estructural. Año: 2014.	49
8	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Propuesta Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014.	56
9	Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Organigrama Municipal. Año: 2014.	11
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Canales de Comercialización. Finca Multifamiliar Mediana y Subfamiliar. Año: 2014.	51
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Propuesta Canal de Comercialización. Año: 2014.	57
4	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Propuesta de Organigrama. Año: 2014.	59
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa. Flujograma de Proceso Productivo. Año: 1.	70
6	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa. Instalación de Planta. Año: 2014.	74
7	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa. Punto de Equilibrio. Año: 1.	88
8	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa. Canal de Comercialización. Año: 2014.	96
9	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa. Comité Alimentación Sana, Estructura Organizacional. Año: 2014.	102

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica. Año: 2014.	6
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Recurso Agua. Año: 2014.	14
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Bosques. Año: 2014.	16

INTRODUCCIÓN

El informe que se presenta, es resultado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a obtener el título universitario de Administrador de empresas en el grado de Licenciado. Uno de los propósitos fundamentales es que el estudiante a través de la fundamentación teórica-metodológica, conozca y analice la realidad socioeconómica del País y de esta forma, contribuir en la búsqueda de soluciones o alternativas a la problemática existente.

El presente trabajo tiene como objeto de estudio al municipio de Estanzuela, del departamento de Zacapa sobre el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, la evaluación de potencialidades productivas y la presentación de propuestas de inversión que ayuden al desarrollo sostenible del Municipio, estudio realizado en el segundo semestre del año 2014, en el cual se analiza la situación social, económica y ambiental; así como las necesidades y limitaciones que padece la población.

El contenido de este informe es resultado de la investigación documental y de campo realizado por medio del método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva. El trabajo de campo de la investigación tuvo una duración de 30 días, recopilando toda la información necesaria a través de encuestas, entrevistas y observación. Para mejorar y ampliar los temas de comercialización y organización empresarial de la producción de Maíz en el Municipio se elaboró el informe individual en el cual se presenta información específica, la cual para una mejor comprensión se presenta en cinco capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, marco general, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva.

Capítulo II, está enfocado a la situación actual de la producción de maíz, en la cual se describe todo lo relacionado a la productividad, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática y propuestas de la solución.

Capítulo III, incluye el Proyecto Producción de Cápsulas de Moringa, el cual surge como una potencialidad del Municipio, determinándose el estudio de mercado, técnico, y evaluación financiera del proyecto para el desarrollo de un producto lucrativo y poder generar más fuentes de empleo en la región.

Capítulo IV, se realizara el estudio de comercialización que se plantea para el proyecto de producción de Cápsulas de moringa en el Municipio en donde se establecerá la mezcla de mercadotecnia, las operaciones de comercialización y los márgenes de comercialización.

Capítulo V, el estudio de Organización empresarial que se plantea para el proyecto de producción de Cápsulas de moringa en el Municipio. Se plasmará la propuesta organizacional en donde se especificara el tipo de organización, la justificación, objetivos generales y específicos, normativas internas y externas, la estructura y sus funciones básicas de las unidades administrativas.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones relacionadas con la situación socioeconómica del Municipio, así como los manuales de organización, normas y procedimientos que son instrumentos fundamentales para que el lector se guie de la manera más adecuada y eficaz.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis de aspectos característicos que deben de estudiarse del municipio de Estanzuela departamento de Zacapa. Dentro de estos se mencionan: marco general, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva.

1.1 MARCO GENERAL

El Municipio pertenece al departamento de Zacapa, en la zona Nor-Oriental de la República de Guatemala, se integra por cinco centros poblados y estos son: cuatro aldeas y la cabecera municipal. Su economía se basa en actividades agrícolas, la explotación de la producción pecuaria y las actividades artesanales.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala se conoce con el nombre oficial de República de Guatemala, su capital es la ciudad de Guatemala, es un país con diversidad geológica, ambientes físicos, humanos y recursos naturales, con población multiétnica, multilingüe y pluricultural. Está localizada en el norte del istmo Centroamericano, colinda al norte y oeste con la república de México, al sur con el Océano Pacífico y al este con el Océano Atlántico, repúblicas de Belice y Honduras, al sureste con la república de El Salvador.

La mayoría de la población activa del país trabaja en agricultura, y limpia tierras para cultivos y pasturas. Por tal razón, cerca del 16.8% de la tierra de Guatemala está protegida como parque y otras reservas.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Según años: 1994, 2002 y 2014

Indicadores	Unidad medida	1994	2002	2014
Sociales				
Población total	Habitantes	8,331,874	11,237,196	15,806,675
Mujeres	Habitantes	4,228,305	5,740,357	8,087,279
Hombres	Habitantes	4,103,569	5,496,839	7,719,396
Población urbana	Habitantes	2,914,687	5,184,835	6,411,370
Población rural	Habitantes	5,417,187	6,052,361	9,395,305
Población indígena	Habitantes	3,694,494	4,610,440	6,747,085
Población no indígena	Habitantes	4,637,380	6,626,756	9,059,590
Tasa de crecimiento población	%	2.6	2.5	2.4*
Densidad poblacional	Habitantes/km ²	77	103	145
Esperanza de vida	%	61	67	72*
Tasa global de fecundidad	%	5.4	4.5	3.8
Tasa de natalidad	%	38.9	34.1	30.6
Tasa de mortalidad	%	8.0	6.6	5.0
Tasa de mortalidad infantil	%	51.0	44.5	42.8
Población Económicamente Activa -PEA-	Habitantes	2,477,200	3,479,621	6,168,470*
Pobreza total	%	40.5	56	64.56*
Pobreza extrema	%	15.6	16.0	13.3*
Tasa alfabetismo	%	64.6	71.7	85.54*
Tasa de analfabetismo	%	38.7	29.3	14.5
Tasa de empleo	%	-	96.8	97.1
Tasa de subempleo	%	-	15.5	11.7
Tasa de desempleo	%	-	3.4	2.9
Económicos				
Inflación	%	11.6	6.3	3.0
Tasa de Producto Interno Bruto –PIB-	%	4.0	5.5	7.3
PIB en millones	QTZ	129,800	207,800	454,098
PIB per cápita en millones	USD	1,411	1,976	3,716
Remesas familiares en millones	USD	3,020.4	1,579.3	5,544.0
Importaciones en millones	USD	2,647.6	7,658.7	18,279.1
Exportaciones en millones	USD	1,502.5	4,162.0	10,805.9
Tasa de cambio	Por 1 USD	5.77	7.83	7.67
Índice desarrollo humano		0.58	0.64	0.63

* Elaboración de proyecciones Grupo EPS, segundo semestre 2014

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Instituto Nacional de Estadística –INE-, IX Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estadísticas de Banco de Guatemala 1994, 2002 y 2014. Estimaciones y Proyecciones de Población 2008-2020 del INE

Al comparar los períodos 2002, 2006 y 2013, los indicadores sociales muestran una tendencia desfavorable debido a que la variación en cada año estudiado no han tenido cambios significativos, donde influyen las altas tasas de natalidad, mortalidad, pobreza y desempleo que aunque han mostrado un descenso, la existencia de ellos impide el desarrollo del país.

Los indicadores económicos han tenido crecimiento debido a la inversión extranjera, la cual genera empleo e ingresos para el país. Sin embargo, el Producto Interno Bruto –PIB- no logra cubrir las necesidades de los diferentes sectores, lo que incide en que las importaciones sean superiores a las exportaciones.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Zacapa se encuentra situado en la región III o región nororiente, su cabecera departamental es Zacapa. El Departamento contaba con 10 municipios hasta el 28 de enero de 2014, fecha en que el Congreso de la República aprobó la creación de uno nuevo llamado San Jorge, el cual se separó de la cabecera de Zacapa, según Decreto Número 02-2014, publicado en el Diario Oficial el 21 de febrero del mismo año, por lo que ahora está conformado por 11 municipios: Zacapa, Cabañas, Estanzuela, Gualán, Huité, La Unión, Río Hondo, San Diego, San Jorge, Teculután y Usumatlán. Limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con Chiquimula y Jalapa; al este con Izabal y la república de Honduras; y al oeste con El Progreso. Se ubica en la latitud 15° 58' 21" y longitud 89° 31' 42", con una extensión territorial de 2,690 km². Según el Ministerio de Comunicación Infraestructura y Vivienda – CIV-, las principales carreteras que atraviesan el departamento son: la Interoceánica, así como la CA-10 y la ruta nacional 20. A continuación se muestran los indicadores económicos y sociales del departamento de Zacapa:

Tabla 2
Departamento de Zacapa, República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Según años: 1994, 2002 y 2014

Indicadores	Unidad medida	1994	2002	2014
Población total	Habitantes	157,008	200,167	232,667
Mujeres	Habitantes	79,474	98,669	121,582
Hombres	Habitantes	77,534	101,498	111,085
Población urbana	Habitantes	112,116	122,302	154,151*
Población rural	Habitantes	44,892	77,865	78,516*
Población indígena	Habitantes	6,899	1,574	6,027*
Población no indígena	Habitantes	150,109	198,593	226,640*
Tasa de crecimiento población	%	2.5	3.4	1.69
Densidad poblacional	Habitantes/km ²	58	74	86
Índice de desarrollo humano	%	-	49.5	57.2
Tasa natalidad	%	-	27.2	25.7
Tasa de mortalidad	%	-	6.83	6.6
Tasa de mortalidad infantil	%	-	3.20	11.1
Tasa de alfabetización	%	-	71.09	97.4
Tasa de analfabetización	%	-	28.91	2.6
Tasa de empleo	%	-	71.09	93.31
Pobreza total	%	31.0	42.4	53.7
Pobreza no extrema	%	-	35.35	34.5
Pobreza extrema	%	4	7	10
Salario mínimo agrícola diario	QTZ	-	27.50	74.97
Salario mínimo no agrícola diario	QTZ	-	30.00	74.97
Población Económicamente Activa - PEA-	%	46,531	61,476	69,800

* Elaboración de proyecciones Grupo EPS, segundo semestre 2014

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estadísticas de Banco de Guatemala 1994, 2002 y 2014. Estimaciones y Proyecciones de Población 2008-2020 del INE.

El crecimiento de la población incide en que hay menos espacio en el Departamento, al comparar el año 2002 y 2014 ha aumentado 12 habitantes por km². Las mujeres representan 51% y la población indígena 3%. La PEA representa 30% del total de la población del departamento. La pobreza total en el transcurso de los años ha ido en aumento.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Durante la época colonial, núcleos de españoles se asentaron en el territorio guatemalteco, así formaron las comunidades en las diferentes regiones del país, existía un trayecto que comunicaba ciudades del centro del país con el océano Atlántico y caravanas, en el año 1740, una familia proveniente de España, llevó a cabo uno de esos viajes; la abundancia de pastos, vegetación, animales silvestres y las aguas limpias fue razón suficiente para que estos primeros visitantes decidieran asentarse en estos territorios.

Según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto del 1886, cuando gobernaba Guatemala el señor Manuel Lisandro Barrillas, se autorizó a la municipalidad para enajenar los sitios donde se encontraban las casas de la población, con el propósito de reducir la propiedad particular y que pasaran a propiedad directa de cada dueño, lo establecieron dándole el nombre de la Estancia que quiere decir “Establecimiento Rural de Ganadería”, posteriormente se le dio el nombre de Estanzuelita y al transcurrir el tiempo quedó reconocido como municipio con el nombre de Estanzuela, perteneciente al circuito de Zacapa.¹ El museo de paleontología de Estanzuela fue fundado el 27 de julio de 1974 por el ingeniero paleontólogo Roberto Woolfolk Saravia, el cual incluye fósiles de especies muy extrañas, además de hallazgos de la cultura maya e innumerables registros geológicos.

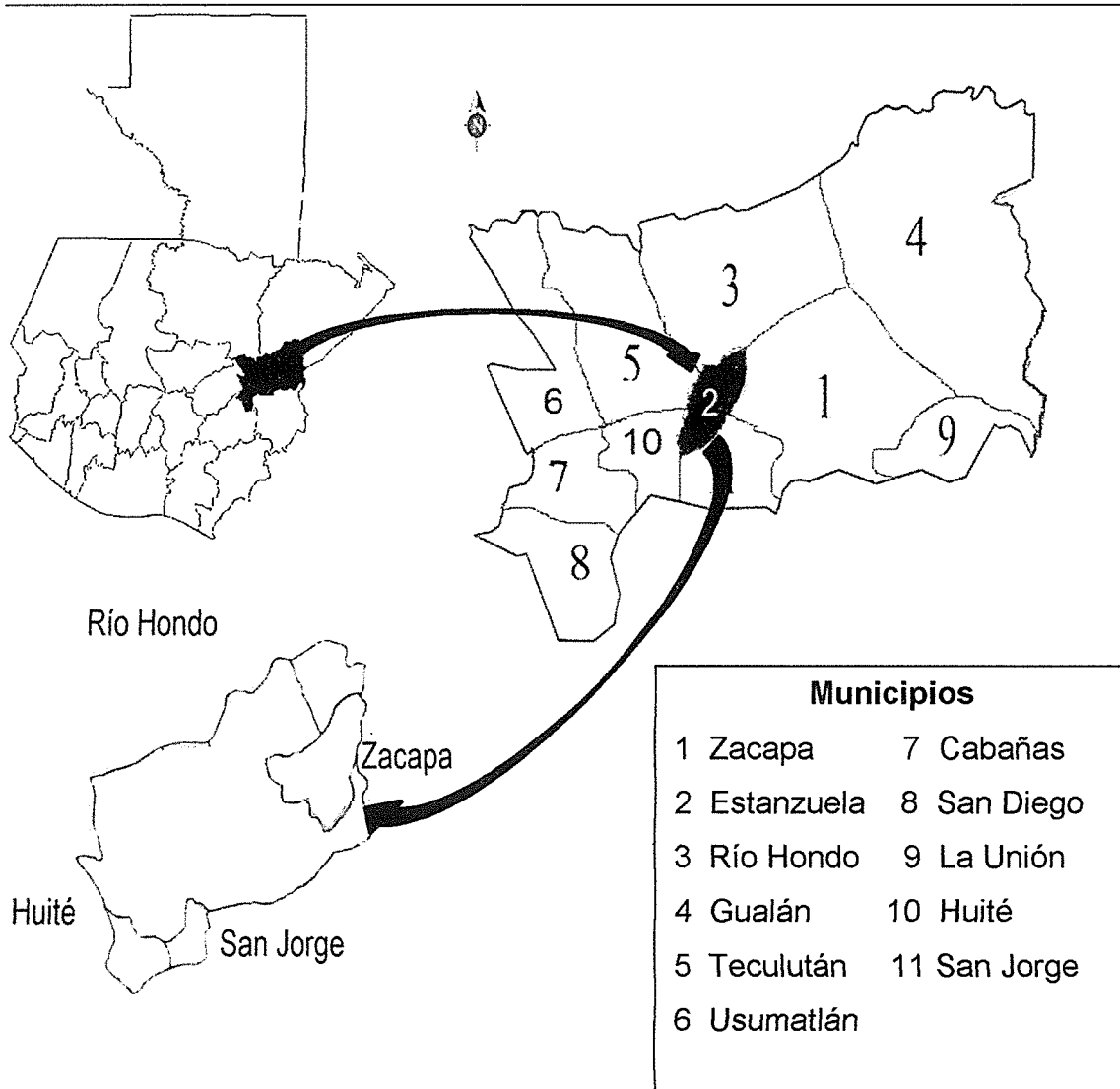
1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se localiza en la latitud de 14° 59'55" y longitud de 89° 34'25", se encuentra a una altura de 195 metros sobre el nivel del mar, a 141 kilómetros de la ciudad capital y a cinco kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa, sobre la Ruta CA-10 que conduce hacia Esquipulas. La extensión territorial es

¹Municipalidad de Estanzuela, Monografía del Municipio de Estanzuela, administración 2004-2008, diciembre 2005. Página 1

de 92.4 km² y representa el 3.3% del territorio del departamento de Zacapa. El siguiente mapa identifica la localización geográfica en la República de Guatemala, departamento de Zacapa y el municipio de Estandzuela:

Mapa 1
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica
Año: 2014



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2010

En los años 1994 y 2002 el departamento de Zacapa estaba conformado por 10 municipios, en el 2014 según Decreto 02-2014, publicado en el Diario Oficial el 21 de febrero, se constituyó el municipio de San Jorge. Estanzuela colinda al nororiente con Río Hondo y Zacapa, al sur con San Jorge y al poniente con Teculután y Huité.

1.1.5 Clima

Cuenta con las estaciones de verano e invierno. Principalmente el clima es cálido con temperatura mínima de 22°C y máxima de 41°C. La temperatura promedio en verano, la cual comprende de octubre a mayo, es 32°C y en invierno, de junio a septiembre, llega a temperaturas de 28°C. El clima seco predomina en el casco urbano y aldeas Chispán y Guayabal. En las aldeas Tres Pinos y San Nicolás hay variaciones ya que existen mayores precipitaciones pluviales, con una temperatura mínima de 17°C y máxima de 38°C.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división administrativa es descentralizada y se establecen regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por la forma como se ha dividido el Municipio para su gobierno y control.

1.2.1 División Política

Se presenta la integración política del Municipio por medio de la siguiente tabla que detalla las categorías de los centros poblados del Municipio en la cual se verán reflejados los cambios que se han realizado en los censos 1994, censos 2002 y las encuestas realizadas en el 2014, esto debido al crecimiento de la población, por las que existen otras formas de ordenamiento territorial como: barrios, colonias, parajes y fincas.

Tabla 3
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Centros poblados	Categoría		
	Censo 1994	Censo 2002	Encuestas 2014
Estandzuela	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Chispán	Aldea	Aldea	Aldea
San Nicolás	Aldea	Aldea	Aldea
Guayabal	Aldea	Aldea	Aldea
Tres Pinos	Aldea	Aldea	Aldea
Barrio San Francisco	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Las Rositas	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Cementerio	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Museo	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Centro	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Las Canchitas	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio San Cayetano	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio La Galera	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Amatillo de Tía Antonia	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Amate	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Arriba		Barrio	Barrio
Barrio Guadalupe		Barrio	Barrio
Barrio Las Hamacas		Barrio	Barrio
Barrio La Laguna I			Barrio
Barrio La Laguna II			Barrio
Colonia Monte Sion			Colonia
Barrio Vado Del Coco			Barrio
Colonia Luis Cordón			Colonia
Colonia Santa Cecilia			Colonia
Colonia Los Amigos			Colonia

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Municipalidad de Estandzuela, departamento de Zacapa. Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La diferencia de los centros poblados entre los censos de 2002 y 1994 es el incremento de tres barrios (Arriba, Guadalupe y Las Hamacas), entre los años 2014 y 2002 incrementó siete centros poblados conformados por los barrios (La Laguna I, La Laguna II, Vado del Coco) y las colonias (Monte Sion, Luis Cordón, Santa Cecilia y Los Amigos).

1.2.2 División Administrativa

La división administrativa se refiere a la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, alguaciles, entre otros además la naturaleza que tiene la municipalidad.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Gobierno Municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual fue electo directa y popularmente según Acuerdo del Tribunal Supremo Electoral 02-2011. La corporación municipal al año de estudio está integrada por el Alcalde Municipal, Síndico I, II, Síndico Suplente I, Concejal I, II, III, IV y Concejal Suplente I.

1.2.2.2 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El Municipio no cuenta con alcaldías auxiliares, debido a que el presidente del COCODE realiza las gestiones administrativas que corresponden a la representación de la comunidad. En el año 2014 existían 35 centros poblados y 15 organizaciones de esta naturaleza formalmente inscritas. Cada una de las cuatro aldeas cuenta con un representante del COCODE quien presenta las necesidades de las comunidades ante el Concejo Municipal, las fincas no cuentan con ningún tipo de representación.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Funciona a partir del año 2002, el coordinador es el alcalde municipal, al año 2014 estaba integrado de la siguiente forma:

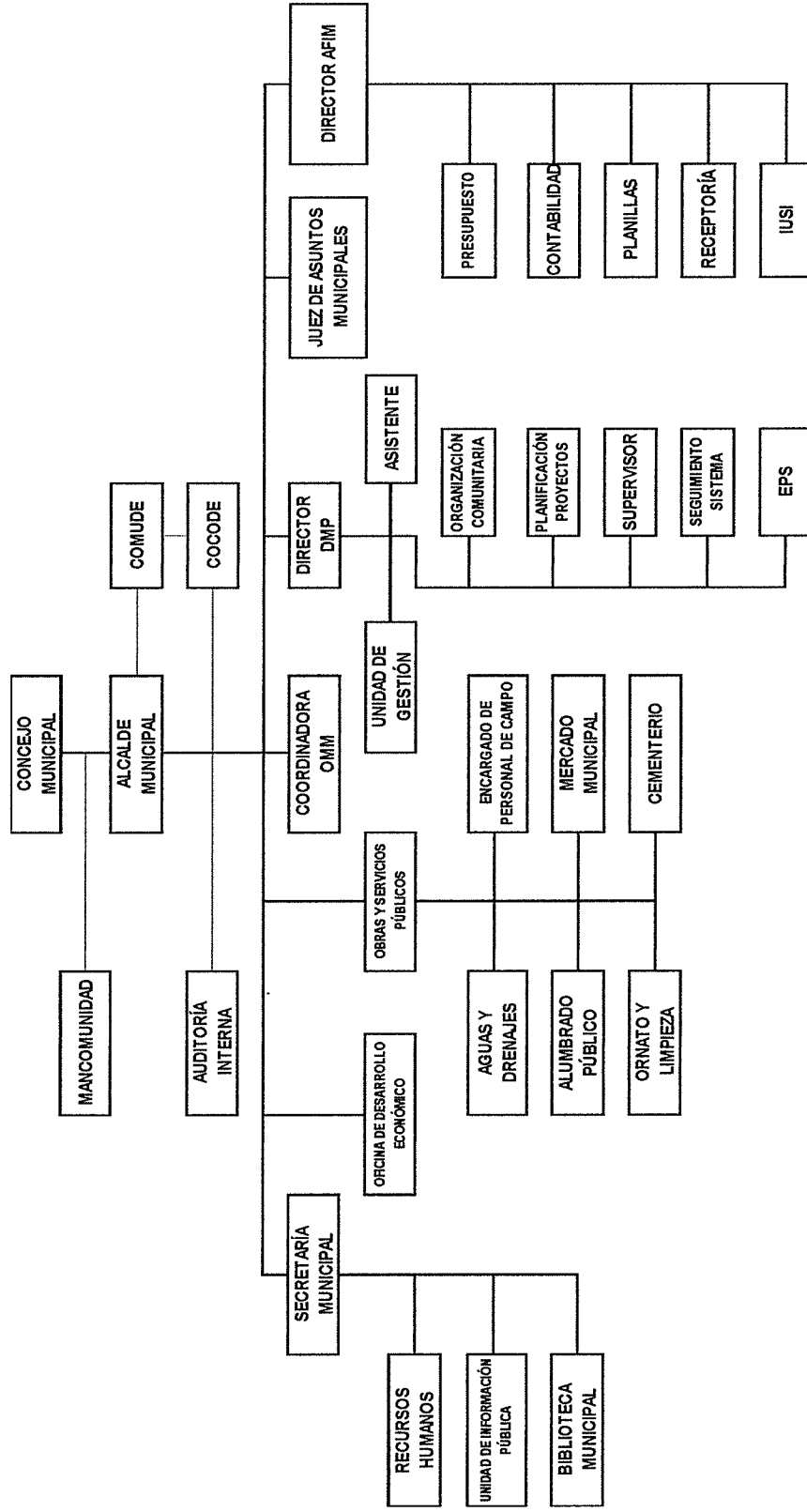
- Un síndico y un concejal.
- 15 representantes del COCODE.
- Entidades civiles: las iglesias evangélica y católica, organización de mujeres y Bomberos Voluntarios.

- Entidades públicas: Juez de Paz, Contraloría General de Cuentas -CGC-, Secretaría General de Planificación y Programación -SEGEPLAN-, Policía Nacional Civil -PNC-, Dirección Departamental de Educación de Zacapa -DIDEDUCZ-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-, extensión de Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- y Supervisión Educativa de Estandzuela.

El COMUDE se reúne una vez al mes para el seguimiento de los planes de desarrollo; derivado de la sequía prolongada que ha afectado al Municipio, han tenido reuniones una vez por semana para organizar la entrega de alimentos proporcionados del programa Plan Oportunidad.

A continuación se detalla gráficamente la organización administrativa del municipio de Estandzuela Zacapa:

Gráfica 1
Municipio Estanzuela, Departamento de Zacapa
Organigrama Municipal
Año: 2014



Las oficinas y sus dependencias son el eje principal sobre el cual gira la gestión de gobierno municipal, que coadyuva al desarrollo integral de los habitantes; sin embargo, el proceso ha sido pausado debido a la falta de recursos de la municipalidad y a los factores externos que afectan a la región.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son los compuestos por los diferentes ríos, bosques y suelos en el área geográfica del Municipio.

1.3.1 Agua

El recurso agua que recorre el Municipio se conforma por: ríos, quebradas y cuatro nacimientos de agua, uno en la aldea Tres Pinos y tres brotan en el valle, a orillas de la quebrada de Las Casas; utilizados para abastecer de agua a los pobladores.

1.3.1.1 Ríos

Comprende las corrientes naturales, sus principales características y la importancia dentro del Municipio, éstos son Río Grande y Motagua, los cuales se describen a continuación:

- **Grande**

A través de los años se ha contaminado, debido a la utilización de agroquímicos, situación que pone en riesgo la fuente de abastecimiento de agua para el sector agropecuario. La disminución en su caudal, es ocasionada por la falta de lluvia provocada por la deforestación.

- **Motagua**

En el año 2006 pescadores del lugar determinaron la muerte de varios peces, entre ellos: pepesca, mojarras, tepocates y filines, el olor que emana del lugar muchas veces es fétido y los pescadores se vieron en la necesidad de retirarse, de esta forma se perjudica el sostén de su familia.

Para el 2014, se observó que en los hogares localizados en la cuenca del río descargan sus aguas de origen doméstico. Además, se utiliza como desagüe de desechos sólidos y químicos provenientes principalmente de la actividad agropecuaria.

1.3.1.2 Quebradas

Se considera un río pequeño, de poco caudal. En el Municipio existen quebradas que desembocan en los ríos Grande de Zacapa y Motagua, entre ellas se pueden mencionar la quebrada Los Yajes, Seca o de Las Casas y Aguacate.

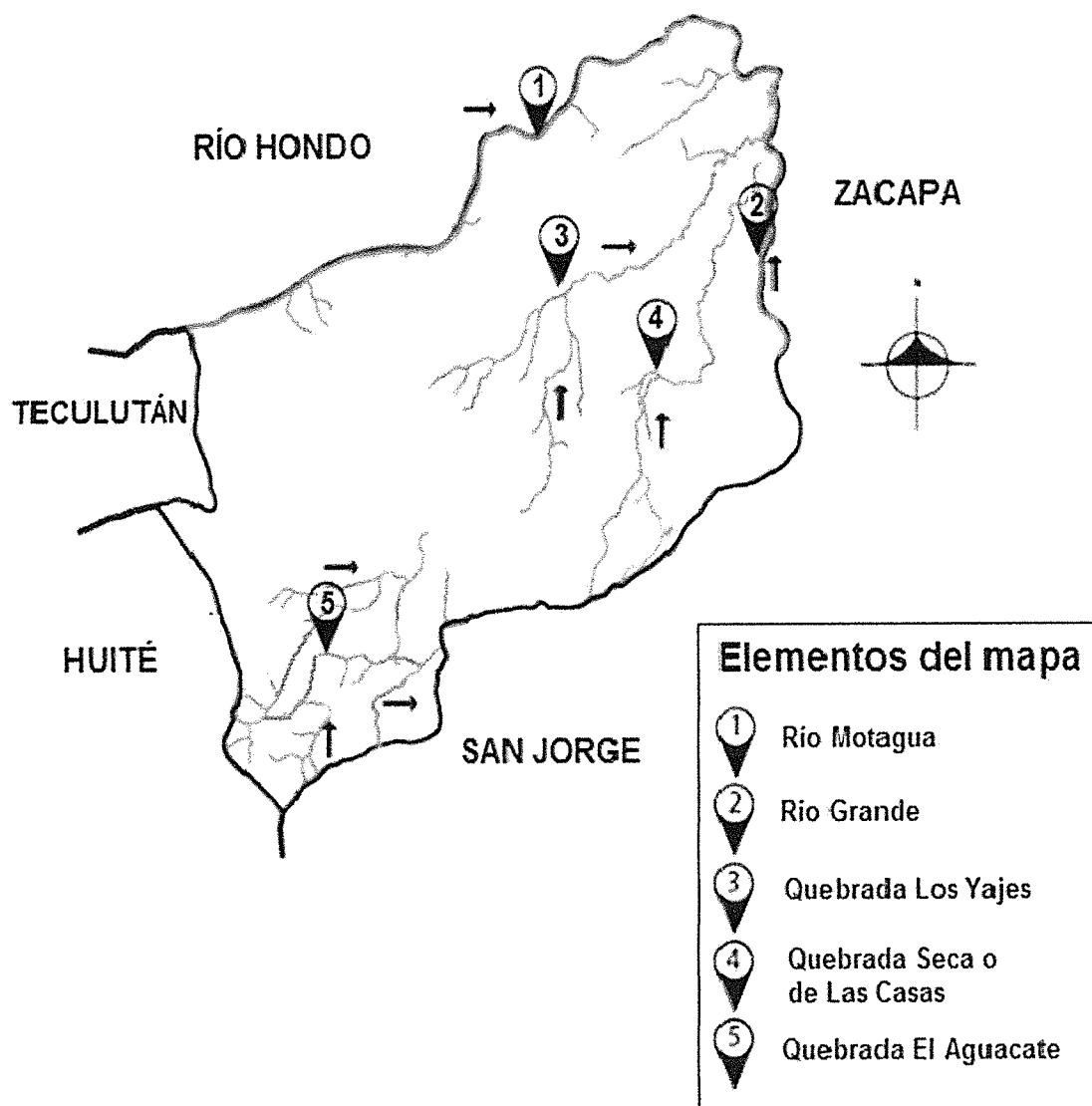
- **Los Yajes**

Quebrada ubicada en el Municipio, se considera un río pequeño, de poco caudal si se compara con un río promedio y no apto para la pesca significativa

- **Seca o de Las Casas**

En épocas de invierno se desborda lo que ocasiona que los pobladores evacúen sus viviendas, pierdan sus bienes y queden incomunicados. En el siguiente mapa se muestra la ubicación de los ríos y quebradas que atraviesan Estanzuela:

Mapa 2
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Recurso Agua
Año: 2014



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en datos cartográficos de hídricos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2010

El agua que recorre el municipio de Estanzuela está concentrado en el caso urbano del mismo, esto ayuda a que la población pueda abastecerse de este recurso tan importante, pero a su vez es peligroso por las épocas de inundaciones y desbordamientos.

1.3.2 Bosques

En los centros poblados del Municipio hay distintas áreas boscosas, la cabecera municipal cuenta con 40 hectáreas de especie Aripín, la aldea Chispán tiene 60 hectáreas de especie Nin, en la aldea Tres Pinos se localizan 2 Km² de bosque especie Pino y Nin, en aldea Guayabal existen 35 hectáreas de especie Madre Cacao. Además, el vivero municipal provee árboles para desarrollar proyectos de reforestación.

A continuación se presenta los bosques del municipio de Estanzuela conforme los años 2003 y 2014 según su tipo:

Cuadro 1
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Bosques Conforme los años 2003 y 2014 Según Tipo

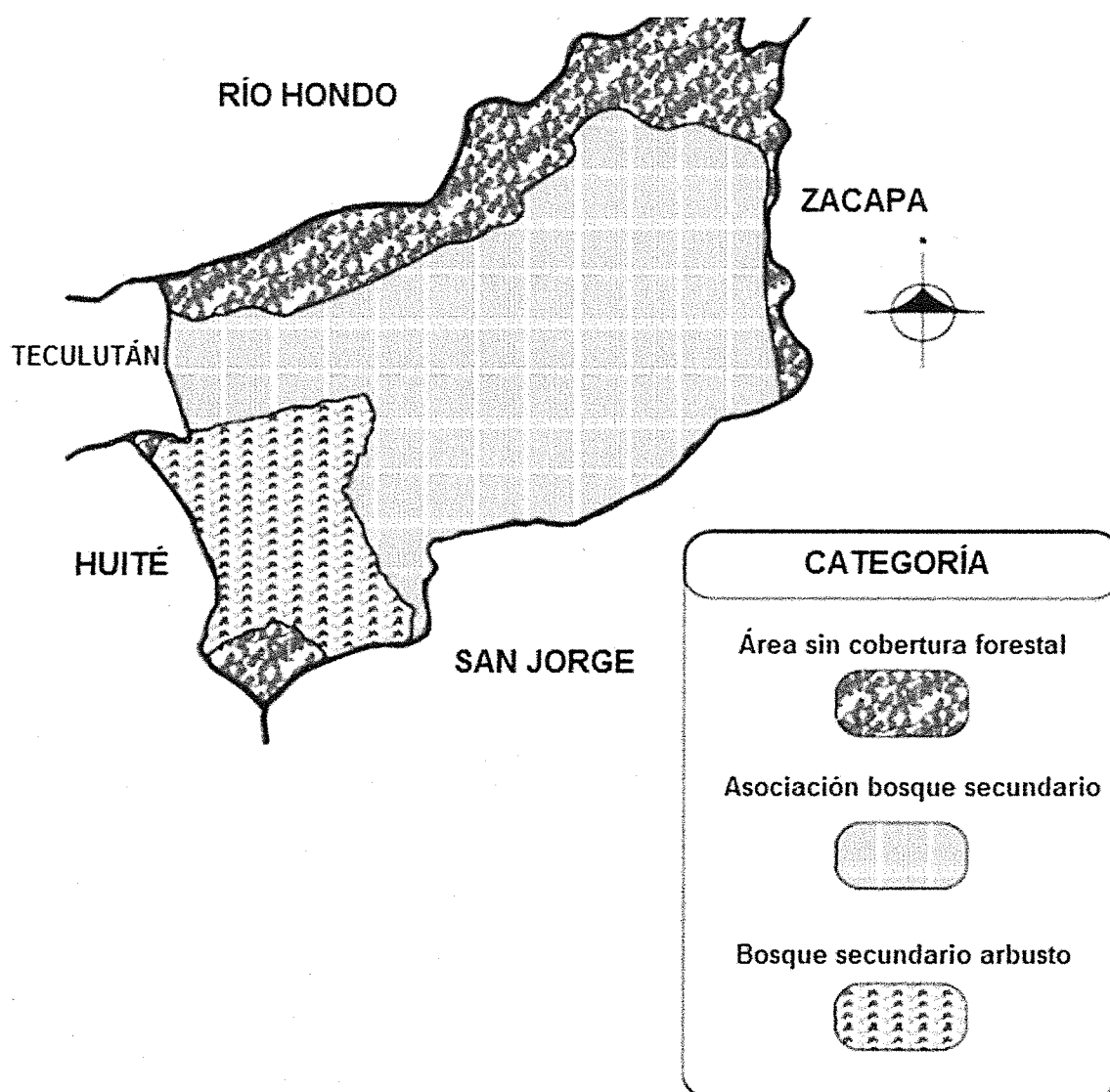
Tipo	Año 2003	Año 2014
	Hectáreas	Hectáreas
Bosque de coníferas	0.44	22.17
Bosque de latifoliado	0.00	17.59
Bosque mixto	2.50	0.88
Bosque seco	2,702.17	2,333.21
Centros poblados	200.84	259.12
Tierras agrícolas	6,257.60	6,510.07
Cuerpos de agua	76.82	97.33
Superficie	9,240.37	9,240.37

Fuente: cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala, Año 2003, Instituto Nacional de Bosques –INAB–, 2014

Para el año 2003 en comparación con el año 2014 aumenta los bosques de conífera y latifoliado mientras que los bosques secos disminuyen y las tierras agrícolas suben, estos términos son en dimensiones de hectáreas.

Con respecto al tema de bosques, a continuación se presenta el mapa que presenta el área de cobertura boscosa:

Mapa 3
Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa
Bosques
Año: 2014



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, 2014

Actualmente en el Municipio existen áreas destinadas al cultivo por parte de las empresas meloneras que han generado canales de contaminación y deforestación, donde se observa que arbustos es lo que menos tienen.

1.3.3 Suelos

Son los materiales que cubren la corteza terrestre en donde se desarrollan las plantas y absorben los nutrientes necesarios.

1.3.3.1 Usos del suelo

La importancia de la utilización del suelo representa el factor determinante para el desarrollo sostenible, la conservación y renovación de los recursos del Municipio. A continuación se presentan las diferentes categorías que existen

Cuadro 2
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Uso de los Suelos Según Categoría
Año: 2014

Categoría	Km2
Agricultura con mejoras	40.38
Agroforestería con cultivos anuales	24.10
Agroforestería con cultivos permanentes	22.00
Bosques	2.02
Centros poblados	2.60
Tierras forestales de producción	1.00
Tierras forestales de protección	0.30
Total	92.40

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Capacidad de uso de la tierra proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- e Instituto Nacional de Bosques -INAB-, 2014

El principal uso que se le da al suelo es la agricultura con mejoras, dentro de los productos que se pueden mencionar están el melón y la sandía; la segunda actividad predominante es la agroforestería con cultivos anuales como el maíz, y la tercera actividad de cultivos permanentes se encuentra el mango tommy.

1.4 POBLACIÓN

A través de esta variable se analizan las características principales de los habitantes, por medio de los siguientes indicadores demográficos: total de

habitantes, edad, género, población por área geográfica, Población Económicamente Activa –PEA-, niveles de ingreso, pobreza, ocupación y salarios, empleo, sub empleo y desempleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El cuadro se integra a las variables de población total, género, centro poblado, total de hogares, población dividida por área geográfica, grupo étnico y edades.

Cuadro 3
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2014

Indicadores	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2014	%
Población total	7,958	100	10,210	100	11,843	100
Tasa de crecimiento	2.4		2.5		2.4	
Población por sexo	7,958	100	10,210	100	11,843	100
Hombres	3,840	48	5,098	50	5,914	50
Mujeres	4,118	52	5,112	50	5,929	50
Población por centro poblado	7,958	100	10,210	100	11,843	100
Estanzuela	6,610	83	8,302	81	9,593	81
Aldea Chispán	742	9	852	8	947	8
Aldea San Nicolás	238	3	448	4	475	4
Aldea Guayabal	242	3	344	4	473	4
Aldea Tres Pinos	126	2	264	3	355	3
Hogares	1,591	100	2,457	100	2,842	100
Estanzuela	1,400	88	2,081	85	2,417	85
Aldea Chispán	95	6	210	8	227	8
Aldea San Nicolás	32	2	77	3	85	3
Aldea Guayabal	48	3	73	3	85	3
Aldea Tres Pinos	16	1	16	1	28	1
Población por área geográfica	7,958	100	10,210	100	11,843	100
Urbana	6,524	82	8,261	81	9,593	81
Rural	1,434	18	1,949	19	2,250	19
Por grupo étnico	7,958	100	10,210	100	11,843	100
Indígena	263	3	261	3	355	3
No indígena	7,695	97	9,949	97	11,488	97
Por edad	7,958	100	10,210	100	11,843	100
00 a 06	1,396	18	1,628	16	1,895	16
07 a 14	1,534	19	1,777	17	2,013	17
15 a 64	4,535	57	6,191	61	7,224	61
65 y más	493	6	614	6	711	6

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección del año 2014 del Instituto Nacional de Estadística – INE-

La población total está formada por la suma de hombres como mujeres del casco urbano y las cuatro aldeas. La población dividida por género se refiere a la diferencia que existe entre hombres y mujeres, a quienes se les distingue con la denominación de masculino o femenino.

Según datos del INE, la tasa de crecimiento poblacional es del 2.4%. De acuerdo al cuadro anterior y a los datos que proporcionó el INE y según proyecciones en el Municipio, se efectúa una comparación con los censos de población del año 1994, 2002 y 2014, en donde se obtuvo aumento de 24% y 29%, respectivamente en relación a la población femenina.

Durante los años comparados la mayor parte de la población del Municipio se encuentra en el casco urbano, esto se demuestra ya que hay 28% de incremento en los años 2002 y 2014, la mínima población se encuentra concentrada en las aldeas.

1.4.2 Densidad poblacional

Indica la relación que existe entre la población y la extensión territorial por kilómetro cuadrado. Según el crecimiento de la población esta tiende a aumentar, debido a que habrá más personas en la misma extensión territorial. A continuación se detalla el cuadro que muestra la densidad poblacional:

Cuadro 4
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2014

Categorías	Censo 1994	Censo 2002	Proyecciones 2014
Población	7,958	10,210	11,843
Extensión territorial km ²	92	92	92
Densidad	86	111	129

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y Proyección de población 2000-2020. 'Instituto Nacional de Estadística –INE-

En el año 1994 la densidad poblacional fue de 86 personas por km², para los años 2002 y 2014 continuó en incremento de 29% y 16%. En el transcurso de los años la densidad irá en aumento debido al crecimiento poblacional.

1.4.3 Población Económicamente Activa

Es el total de personas que se han integrado al mercado laboral, está compuesta por todos los habitantes que tienen un empleo remunerado (población ocupada).

1.4.3.1 Por sexo

Se puede mencionar que la población económicamente activa, predomina el género masculino; sin embargo, la cantidad de empleos disponibles es insuficiente para cubrir las necesidades de la población.

1.4.3.2 Por área geográfica

La población económicamente activa en el Municipio está principalmente concentrada en el casco urbano por tener la mayor cantidad de habitantes, seguido de la aldea Chispán y las demás aldeas que representan un porcentaje menor a este indicador.

1.4.3.3 Por actividad productiva

El siguiente cuadro muestra la población económicamente activa de acuerdo a las distintas ramas de actividad productiva:

Cuadro 5
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa Conforme Censos y Proyección
Según Sexo

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
Por sexo	2,496	100	3,710	100	4,303	100
Hombres	1,988	80	2,769	75	3,227	75
Mujeres	508	20	941	25	1,076	25
Por área	2,496	100	3,710	100	4,303	100
Urbana	2,047	82	3,002	81	3,485	81
Rural	449	18	708	19	818	19
Por actividad productiva	2,496	100	4,850	100	4,747	100
Agrícola, caza, silvicultura y pesca	1,143	45	1,675	35	1,649	35
Pecuaria	37	2	20	1	47	1
Artesanal	171	7	282	6	276	6
Comercio	570	23	847	17	829	17
Servicios	575	23	855	18	848	18
Sin ocupación	-	-	1,140	23	1,116	23

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística – INE- y proyección 2014 basada en el censo 2002

En los tres años de estudio la actividad agrícola ha representado el mayor porcentaje de la PEA, seguido de los servicios que en el año 2014 incrementaron 21%; sin embargo, 23% de la población está en búsqueda de empleo debido a que las fuentes de trabajo son temporales.

La actividad artesanal ha disminuido, una de las razones se debe a que la tradición de calados y bordados no se ha transmitido a las nuevas generaciones y la inmigración ha sido otro factor que afecta dicha actividad, debido a la introducción de nuevas costumbres y tradiciones.

1.4.4 Ocupación y salarios

Los ingresos del Municipio son captados por medio del empleo el cual se considera como una ocupación o actividad productiva, esta puede ser asalariada o familiar, contribuye a la economía y desarrollo, la agricultura se considera como medio de subsistencia.

A continuación se presentan las actividades productivas del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Ocupación y Salarios
Año: 2014

Actividad económica	Censo 2002		Investigación 2014			
	Población	%	Población	%	Salarios	%
Agrícola	1,675	44	197	58	443,073	58
Pecuaría	20	1	29	8	56,550	7
Artesanal	282	7	20	6	39,000	5
Comercio	847	23	56	16	125,950	17
Servicios	955	25	43	12	96,711	13
Total	3,779	100	345	100	761,284	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se observa que entre las actividades principales del Municipio sobresale la agricultura en el casco urbano, que genera salarios temporales de seis meses por motivo de que las meloneras están produciendo de octubre a marzo, la ocupación ha aumentado conforme el tiempo.

1.4.5 Niveles de ingreso

La principal fuente de ingresos para la actividad económica varía de acuerdo al nivel socioeconómico y el acceso al trabajo. La economía informal está por arriba de la formal siendo el ingreso familiar ni un salario mínimo siendo este un ingreso insuficiente para la cantidad de integrantes que tiene el núcleo familiar.

1.4.6 Pobreza

Es un indicador que demuestra la carencia de recursos que ayudarán a la satisfacción de necesidades que puedan dar calidad de vida en condiciones como alimentación, vivienda, educación y servicios básicos.

Estanzuela cuenta con un índice de pobreza bajo, en comparación de los demás municipios de Zacapa, con un mínimo porcentaje de pobreza extrema. A continuación se muestran los hogares de pobreza extrema y no extrema que existe en el municipio de Estanzuela:

Cuadro 7
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Niveles de Pobreza
Años: 2002, 2006 y 2014

Nivel de pobreza	Porcentaje								
	Año 2002			Año 2006			Año 2014		
	Nivel nacional	Nivel Depto.	Nivel municipal	Nivel nacional	Nivel Depto.	Nivel municipal	Nivel nacional	Nivel Depto.	Nivel municipal
Pobreza extrema	16	7.0	4.0	15.2	18.9	4.1	23.4	12.7	31
Pobreza no extrema	56	42.4	29.7	35.8	35.0	29.8	35.9	49.0	45
No pobreza	28	50.6	66.3	49.0	46.1	66.1	40.7	38.3	24
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Informe de Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, 2002 e Instituto Nacional de Estadística –INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

De acuerdo a los datos obtenidos de SEGEPLAN del año 2002 y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- del 2006 y 2014, se determinó que en el municipio de Estanzuela los pobladores muestran el índice más bajo de pobreza extrema en comparación al nivel nacional y departamental. El factor más importante es la identificación de salarios que poseen los integrantes de un hogar y con ello determinar el ingreso mensual del mismo.

1.4.7 Empleo

De acuerdo a datos del INE, según censo poblacional del año 2002, 43% de la población se encontraba empleada. En el año 2014, las actividades principales son la agrícola, servicios y comercio respectivamente por lo que para ese año el porcentaje en que la población cuenta con un trabajo en comparación con el año 2002 era en un 86%.

1.4.8 Subempleo

Se retribuye al trabajador por debajo del salario mínimo y no se tiene la capacitación adecuada por lo que se toman trabajos temporales de campo como las actividades en las meloneras que de acuerdo a su proceso de producción se requiere únicamente en algunas épocas del año.

1.4.9 Desempleo

Según datos del censo del INE, para el año 2002 el desempleo fue de 57%, mientras que para el año 2014, es mucho menor el porcentaje. Los datos anteriores reflejan que las oportunidades de trabajo han aumentado, esto puede darse por la cantidad de trabajo que existe en las meloneras, que por su tamaño requiere suficiente mano de obra, pero que para dentro de 6 meses de haber laborado tiene que buscar otro empleo por el tiempo de sus contratos.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está conformada por las obras de infraestructura física que tienen como objetivo el beneficio y promoción al incremento de las actividades productivas. El Municipio cuenta con instituciones y medios físicos que contribuyen a su desarrollo socioeconómico, los cuales se mencionan a continuación:

1.5.1 Sistemas de riego

El Municipio cuenta con dos sistemas de riego y son utilizados principalmente por las meloneras quienes ocupan la mayor parte de tierra cultivada, utilizan el canal de riego de La Fragua. Los dos sistemas utilizados son por goteo y por gravedad.

En las aldeas de San Nicolás y Tres Pinos utilizan el sistema de riego natural, es decir, que para el riego de sus cultivos utilizan la lluvia de invierno, es por tal razón que en este año hay muchos cultivos que no han generado producción debido a la escasez de lluvia.

1.5.2 Centros de acopio

Son instalaciones administradas por un comité que tienen como objetivo reunir producciones agrícolas, pecuarias, artesanales o algún otro tipo de producción para que puedan competir en calidad y cantidad, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de los pequeños productores.

Actualmente el Municipio cuenta con varios centros de acopio, en los cuales se puede mencionar: MAYAPAC (okra), Nueva Alimentaria (okra), DEPTON (okra y vegetales orientales) y Multifrío (vegetales orientales).

1.5.3 Mercado

El Municipio cuenta con un mercado municipal, el cual se encuentra a disposición de los pobladores los días miércoles, sábados y domingos.

1.5.4 Vías de acceso

El Municipio está situado en el kilómetro 141, ruta CA 10, la cual conduce hacia Esquipulas y está totalmente pavimentada. A continuación se presentan las vías de acceso del Municipio:

Tabla 4
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Infraestructura Vial Conforme Longitud y Comunidades que Comunica
Según Categoría
Año: 2014

Centro poblado	Distancia km	Tiempo min.	Tipo de acceso	Estado de la carretera
Cabecera municipal			Asfalto y adoquín	Bueno
Aldea Chispán	5.2	15:00	Asfalto	Bueno
Aldea El Guayabal	7.4	24:00	Asfalto y terracería	Regular
Aldea San Nicolás	15.6	73:00	Terracería	Malo
Aldea Tres Pinos	22.5	120:00	Terracería	Malo
Barrio La Laguna 1	1.2	6:00	Asfalto	Bueno
Barrio La Laguna 2	1.3	10:00	Adoquín	Regular
Barrio Las Rositas	1.0	3:05	Adoquín	Bueno
Barrio El Cementerio	3.2	7:00	Adoquín	Bueno
Barrio El Museo	1.6	5:00	Adoquín	Bueno
Barrio El Centro	0.2	1:00	Adoquín	Bueno
Barrio Las Canchitas	8.5	27:00	Adoquín y terracería	Regular
Barrio San Cayetano	0.4	3:00	Adoquín	Bueno
Barrio Guadalupe	0.3	5:00	Adoquín	Regular
Barrio La Galera	0.3	2:30	Adoquín	Bueno
Barrio El Amate	3.2	11:00	Adoquín	Regular
Barrio Vado Del Coco	2.7	13:30	Asfalto	Bueno
Barrio El Amatillo de Tía Antonia	1.9	5:00	Adoquín	Regular
Colonia Luis Cordón	3.0	10:00	Adoquín	Bueno
Colonia San Francisco	2.4	10:00	Terracería	Regular
Colonia Monte Sion	0.5	2:50	Adoquín	Bueno

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Como se aprecia en la tabla, 57% de las vías de acceso del Municipio están en buenas condiciones, de las cuales 33% son de asfalto y 67% de adoquín, las que están en estado regular representa 33% y se pueden movilizar en cualquier tipo de vehículo, tan solo 10% están en mal estado y es necesario trasladarse en vehículos de doble tracción ya que gran parte del camino es de terracería.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son actividades intangibles y heterogéneas que se encuentran ligadas a la satisfacción de necesidades primarias. Éstos lo forman todos aquellos servicios que se prestan a la población, tales como: educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar, drenajes y alcantarillado, sistemas de tratamientos de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio.

1.6.1 Educación

Estanzuela cuenta con seis establecimientos educativos dentro de los cuales cinco son públicos y uno privado. Así mismo, en cada aldea se cuenta con niveles de pre-primaria y primaria, a continuación se muestra la cobertura:

Cuadro 8
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Cobertura Educativa Conforme Nivel Educativo por Año
Según Población en Edad Escolar Inscrita

Nivel	Población en edad escolar	Población Inscrita	Cobertura
Año 1994	2,930	1,687	58%
Preprimaria	440	158	36%
Primaria	2,140	1,231	58%
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	302	298	99%
Ciclo diversificado	48	0	0
Año 2002	3,405	2,153	63%
Preprimaria	696	440	63%
Primaria	2,192	1,386	63%
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	376	327	87%
Ciclo diversificado	141	0	0
Año 2014	3,908	2,812	72%
Preprimaria	698	596	85%
Primaria	2,216	1,386	63%
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	795	670	84%
Ciclo diversificado	199	160	80%

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación de Zacapa –DIDEDUCZ-, 2014

Se puede observar que los alumnos inscritos para los últimos tres años ha incrementado con una significativa cifra para el ciclo diversificado para el año 2014.

1.6.2 Agua

El recurso agua en la cabecera del Municipio proviene de dos pozos perforados, el agua es caliente y sobrepasa los 45 grados centígrados, a esta temperatura recorre las tuberías. Únicamente tres aldeas cuentan con el servicio de agua entubada, Chispán, El Guayabal y San Nicolás es importante mencionar que la municipalidad realizó una mejora con el agua potable la cual beneficio en gran parte a la población del casco urbano y la aldea Chispán; el costo fijo del servicio es de Q 25.00 mensuales.

1.6.3 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el casco urbano, aldea Chispán, Guayabal y Tres Pinos, es suministrado por la empresa ENERGUATE. En la aldea San Nicolás el servicio es prestado por la Empresa Eléctrica de Zacapa.

1.6.3.1 Alumbrado público

Este servicio consiste en iluminar las vías públicas, parques, entre otros espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona, debe ser proporcionado por la municipalidad para brindar la visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades. El único centro poblado que no cuenta con infraestructura adecuada para tener este servicio es la aldea Tres Pinos, el cual es el que más sufre por carecer de la mayor cantidad de servicios básicos. La mayoría de los centros poblados cuenta con alumbrado público, 44% de ellos tienen infraestructura pero no están en funcionamiento por falta de mantenimiento y 5% restante no cuenta con este servicio.

1.6.3.2 Energía domiciliar

Es la cantidad de energía que se consume en los hogares, también conocida como energía domiciliar o energía residencial.

Al año 1994 existe 69% de cobertura domiciliar. Con base en las encuestas realizadas para el 2014, la cobertura de dicho servicio aumentó a 96%, tanto en el área urbana como rural

1.6.4 Drenajes y alcantarillado

Lo constituye toda aquella infraestructura por medio de la cual se canalizan tanto las aguas servidas como las pluviales.

El casco urbano y las aldeas Chispán, Guayabal y San Nicolás han mejorado con respecto a los años de censo poblacional y habitacional del 1994 y 2002 en cuanto a la cobertura de servicio de drenajes se refiere, se describe la aldea Chispán que cuenta con 76% de cobertura de drenajes, la aldea Guayabal es una de las que más se ha desarrollado desarrolladas en comparación a años anteriores.

En el siguiente cuadro se presentan los datos relacionados a servicios básicos de agua, energía eléctrica y drenajes, según censos 1994, 2002 y hogares encuestados 2014:

Cuadro 9
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Cobertura del Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes
Por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2014

Servicios	No. de viviendas	Viviendas con servicio	%	Viviendas sin servicio	%
Año 1994					
Agua	1,591	1,084	68	507	32
Urbano	1,400	952	68	448	32
Rural	191	132	69	59	31
Energía eléctrica	1,591	1,084	68	507	32
Urbano	1,400	952	68	448	32
Rural	191	132	69	59	31
Drenajes	1,591	525	33	1,066	67
Urbano	1,400	462	33	938	67
Rural	191	63	33	128	67
Año 2002					
Agua	2,457	1,759	71	698	29
Urbano	2,081	1,519	73	562	27
Rural	376	240	64	136	36
Energía eléctrica	2,457	1,900	77	557	23
Urbano	2,081	1,644	79	437	21
Rural	376	256	68	120	32
Drenajes	2,457	1,459	66	998	34
Urbano	2,081	1,373	66	708	34
Rural	376	86	23	290	77
Investigación 2014					
Agua	2,842	2,674	94	168	6
Urbano	2,417	2,368	98	49	2
Rural	425	306	72	119	28
Energía eléctrica	2,842	2825	99	17	1
Urbano	2,417	2,417	100	0	0
Rural	425	408	96	17	4
Drenajes	2,842	2,604	91	238	8
Urbano	2,417	2,417	100	0	0
Rural	425	187	44	238	56

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística – INE- y proyección 2014

El servicio de agua potable es distribuido por la municipalidad y de acuerdo a encuestas del 2014, se determinó que 81% tiene cobertura de este servicio, 16% de los hogares tienen solamente el acceso a agua entubada. No obstante, en la aldea Tres Pinos los hogares carecen de este servicio.

1.6.5 Cementerio

Existe un cementerio general ubicado en el casco urbano, el cual cuenta con una extensión de 3.5 manzanas. El 90% está ocupado y para tener derecho los habitantes deben pagar a la municipalidad la cantidad de Q.150 por nicho. En cuanto a las aldeas Chispán y Guayabal cuentan con su propio cementerio y el costo del nicho es el mismo para los pobladores.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones constituidas legalmente sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es prestar apoyo a las comunidades necesitadas.

1.7.1 Sociales

La función principal es proponer y realizar acciones enfocadas en el desarrollo social y humano de las comunidades. La población se organiza por medio de comité de vecinos.

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala, la organización social se ha fortalecido, a través de la creación de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COCODE está conformado por el alcalde comunitario y hasta un máximo de 12 representantes electos por las Asamblea General. El presidente del COCODE realiza las gestiones administrativas que corresponden a la representación de la comunidad.

En el 2014 existían 11 COCODES en el casco urbano y uno en cada aldea, estos integran el COMUDE y se reúnen cada dos meses en una mesa de diálogo en donde se tratan temas de problemática y se realiza el listado de necesidades de cada centro poblado.

1.7.2 Organizaciones productivas

La actividad productiva agrícola es de tipo empresarial, las exportadoras de melón y mango son sociedades anónimas, entre estas se encuentran: High Q International, Amadeo Export, Zacapaex, Agroexportadora Mundial y AYCO Farms, adicional a estas empresas se pudo establecer que está en proceso el establecimiento de una cooperativa de agricultores que se llamara Cooperativa de Agricultores de Estanzuela.

Con respecto a la actividad pecuaria, la crianza de ganado porcino está organizada por medio de la empresa New Sham dedicada al engorde de lechones para su venta, el ganado bovino de doble propósito está organizado por medio de una asociación de lecheros la cual está en formación y tendrá el nombre de Asociación del Oriente de Zacapa.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social, entre las que se mencionan a continuación:

1.8.1 Juzgado de paz

Encargada de impartir justicia dentro de la comunidad. En el Municipio funciona desde el 1 de octubre de 1998, da servicio a la cabecera municipal, a las cuatro aldeas y es antecedido por un juez.

1.8.2 Subestación 24-12 de la Policía Nacional Civil –PNC-

Se encuentra instalada desde abril de 1999, cuenta con 12 agentes activos, dos patrullas y una motocicleta para movilizarse dentro del Municipio; da cobertura

en el casco urbano y las cuatro aldeas. La función principal es dar seguridad y velar por los intereses de la población.

1.8.3 Tribunal Supremo Electoral

Encargada del registro de todos los ciudadanos en edad para poder ejercer su derecho como ciudadano para elegir las autoridades que serán las encargadas de realizar las mejoras dentro del Municipio, cuenta con una delegación ubicada en el casco urbano desde el 9 de septiembre de 1987.

En cuanto a las organizaciones privadas estas instituciones operan con capital privado, estas ofrecen servicios financieros a los habitantes que los soliciten, entre estos se encuentra: Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL, Agente de G&T, Agencia San José, gasolineras y el supermercado el Gran Gallo.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial es una medida de las exportaciones netas, menos las importaciones netas. Por lo tanto, mientras más exportaciones existan, mayor será la demanda por la divisa de ese país.

1.9.1 Comercial

Esta es la cantidad de bienes que un país vende a otros países, menos la cantidad de bienes que un país compra de otros países que son exportadores netos, exportan más a clientes internacionales de lo que importan a productores nacionales.

El flujo comercial está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del dinero que

realizan los habitantes del Municipio, con lo que se determina la interrelación que existe con otras regiones.

El comercio es muy importante para los pobladores, el movimiento de compra-venta que más se desarrolla a nivel interno es el de productos agrícolas y bienes que no se producen en forma local para el consumo. Se sintetiza en el movimiento monetario comercial y financiero.

Según la economía activa en el Municipio, de los diferentes procesos y actividades, la población necesita abastecerse de insumos los cuales se detallan según información recabada en el trabajo de campo, los productos agrícolas que importan son: granos básicos (frijol, arroz, maíz), frutas de temporada, verduras y hortalizas (brócoli, tomate), fertilizantes, fungicidas, semillas, maquinaria agrícola.

Para las diferentes actividades productivas agrícolas, pecuaria y artesanal, en el Municipio se producen insumos o materias primas, sin embargo no es posible abastecer la demanda de los mismos, debido a eso se hace necesario importarlos para cubrir la necesidad, en la mayoría se importan de la ciudad capital o de la cabecera departamental.

1.9.2 Financiero

Los flujos de capital representan el dinero enviado al extranjero para invertir en mercados nuevos.

La medida de los flujos de capital es la cantidad neta de una divisa que es comprada o vendida para inversiones de capital. Un balance positivo de los flujos de capital implica que las inversiones que entran a un país desde fuentes extranjeras exceden a las inversiones que dejan el país hacia destinos extranjeros.

Las remesas familiares son una fuente de ingresos significativos para las familias que reciben dinero enviado por sus familiares residentes en el extranjero, lo cual ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

1.10 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El Municipio cuenta con diversas actividades productivas que impulsan el desarrollo económico de la población. Para dar a conocer las principales actividades se presenta el cuadro que contiene el resumen de las mismas:

Cuadro 10
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	Participación %
Agrícola	3,137	85	723,408,530	93
Pecuaría	36	1	30,921,023	4
Artesanal	116	3	23,491,110	3
Comercios y servicios	388	11	0	0
Total	3,677	100	777,820,663	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el Municipio, la actividad principal en la economía es la agricultura, genera 85% de los empleos temporales y permanentes, los principales productos cultivados son: sandía, melón y mango tomy, los cuales son exportados hacia los Estados Unidos de América y en menor cantidad a Europa, comprende 93% de la producción.

La participación de las actividades productivas dentro de la economía nacional y sobre todo regional establece factores como generación de empleos formales e informales, fortalece el flujo comercial y financiero del Municipio aportando circulación de divisas. Existe un crecimiento continuo lo que ha generado desarrollo sostenible socioeconómico para los habitantes, al tener cerca la

fuentes de empleo e invertir sus recursos dentro de la economía local lo que ha provocado flujo comercial excedente.

Debido a la generación de empleo de la actividad agrícola, en temporada de siembra y cosecha, se han acercado pobladores de los departamentos cercanos los cuales han emigrado hacia el Municipio en busca de mejorar su calidad de vida.

El producto agrícola principal que se comercializa dentro y fuera del Municipio es el maíz, esto derivado de que cuando las personas ya no están trabajando en las meloneras, estas trabajan sus pequeñas parcelas para la subsistencia de sus familiares, es necesario generar políticas concretas a largo plazo que incentiven la inversión extranjera o local para la compra y venta del maíz, que generen mejores oportunidades de empleo y desarrollo socioeconómico.

CAPÍTULO II SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El presente capítulo contiene el diagnóstico de la producción de maíz con que cuenta el Municipio, este es un cultivo que se adapta muy bien a cualquier temperatura, además de ser un fruto muy consumido por los pobladores, este no es el principal producto del Municipio, pero es uno de los más representativos en cuanto a la comercialización y organización se refiere, es por ello que a continuación se describe el capítulo para conocer la situación del cultivo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cultivo del maíz forma parte del cultivo de los granos, este grano es uno de los más importantes dentro de la dieta alimentaria de las personas ya que sus productos derivados o secundarios del maíz pueden ser: las tortillas, los tamales, atole, roscas, tamalitos de viaje entre otros, por otro lado el maíz de igual forma puede ser consumido por los animales para un apto y pronto desarrollo, el uso de la tierra para la producción del maíz prefiere la tierra que es rica en nitrógeno y que está bien abonada.

Es importante analizar la producción del Municipio, debido a que el cultivo del maíz es una de las principales actividades económicas las cuales generan ingresos en las diferentes comunidades y fincas del Municipio, estas son fijas debido al tipo de cultivo.

Según la información recabada por boletas de encuestas y estudio de campo, se pudo establecer que según el tamaño de extensión de terrenos de cada agricultor, solo existen dos tipos de fincas, siendo estas: fincas subfamiliares y fincas multifamiliares medianas.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Es la agrupación de conocimientos técnicos y herramientas que encierran el tiempo de trabajo necesario para la producción agrícola, mediante el uso de los mismos permiten crear y diseñar productos con estándares de calidad a nivel internacional. Según la información recabada la tecnología que utiliza la producción de maíz se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 5
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Niveles Tecnológicos - Producción de maíz
Año: 2014

Estrato	Actividad productiva	Nivel tecnológico	Características
Sub-familiares	Maíz	Nivel II Tecnología Baja	Aplican algunas técnicas de conservación del suelo y agroquímicos, utilizan semilla criolla, el riego depende de la lluvia, bajo acceso al financiamiento externo
Multifamiliar mediana	Maíz	Nivel IV Tecnología alta	La asistencia técnica es aportada por un ingeniero agrónomo, el acceso al financiamiento es interno y externo, utilizan semilla mejorada. La mano de obra es calificada asalariada. El riego es por gravedad

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En los estratos en que se cultiva el maíz predomina la tecnología II, debido a quienes lo cosechan es entre las propias familias ubicadas en la región y que sirve para el desarrollo económico e incrementa la generación de empleo e ingresos para los centros poblados.

2.3 PRODUCCIÓN

Esta es la actividad económica que aporta valor agregado a la creación de bienes o servicios ya que hace referencia a la acción de generar cualquier cosa, es importante que toda empresa genere algún producto para la satisfacción del consumidor final.

2.3.1 Extensión, volumen y valor de la producción del maíz

Se presenta la extensión de tierra dedicada a la agricultura y la concentración del cultivo del maíz que existe en el Municipio, así como el total de la producción del mismo, su distribución y la generación de empleo. De acuerdo la investigación realizada, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca
Año: 2014

<u>Estrato</u> Producto	Unidades económicas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen total	%	Valor de la producción Q.	%
Subfamiliar									
Maíz	1	11	2.5	2	Quintal	149	6	16,390	1
Multifamiliares medianas									
Maíz	1	17	110	8	Quintal	11,979	1	1,317,690	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El cuadro anterior describe el maíz como la unidad productiva investigada a través de encuestas y guías de entrevista más representativos en el Municipio; como resultado se observó que 6% es la representación de la producción del maíz en el estrato subfamiliar y 1% establecido en el estrato de multifamiliares medianas ya que únicamente es una empresa dedicada a este cultivo pero este cuenta con 110 manzanas de extensión para este cultivo. Se considera que esta empresa otorga a la población un significativo porcentaje a la generación de empleo y un valor de la producción distintivo a otros cultivos del Municipio.

2.4 COSTOS

Los resultados financieros integran la situación actual, los cuales representan los beneficios económicos y los resultados desfavorables en este inciso el principal producto será el maíz a consecuencia de la sequía que la población sufrió en el segundo semestre del año.

A continuación se describe el costo directo de producción y estado de resultados, que sirven de referencia para la evaluación de los procesos productivos del maíz.

2.4.1 Costo directo de producción

Es un estado financiero que tiene como finalidad mostrar la integración de los elementos, lo integran: insumos necesarios para la producción, mano de obra y costos indirectos variables.

Los costos de producción variables se asignan a la actividad productiva y los costos fijos, representan la capacidad de producir o vender independientemente de que se finalicen o no el cultivo. La producción de maíz son poco representativos en comparación al melón y la sandía que en su mayoría son empresas transnacionales que exportan sus productos hacia los Estados Unidos Americanos; el maíz cuenta con una logística más pequeña cuyo destino en la comercialización es a nivel regional y parte también va destinada a la venta local.

A continuación se presenta el estado de costo directo encuestados e imputados sobre la producción de maíz en el Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 enero al 31 de diciembre 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Subfamiliar		Multifamiliar mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	4,121	4,121	354,468	354,468
Semilla	2,500	2,500	143,000	143,000
Fertilizantes	1,471	1,471	190,228	190,228
Insecticidas	150	150	8,342	8,342
Fungicidas	0	0	12,898	12,898
Mano de obra	0	6,560	481,058	481,058
Preparación de la tierra	0	1,407	102,924	102,924
Siembra	0	843	122,883	122,883
Primera limpia	0	282	44,982	44,982
Aplicación de fertilizante	0	187	1,950	1,950
Aplicación de insecticidas	0	187	1,950	1,950
Aplicación de fungicidas	0	0	1,950	1,950
Segunda limpia	0	281	44,982	44,982
Cosecha	0	1,499	44,982	44,982
Destuse y desgranado	0	375	4,498	4,498
Bonificación incentivo	0	562	41,234	41,234
Séptimo día	0	937	68,723	68,723
Costos indirectos variables	224	2,756	246,631	246,631
Cuotas patronales 11.67%	0	700	51,327	51,327
Prestaciones laborales 30.55%	0	1,832	134,366	134,366
Costales	224	224	17,969	17,969
Diésel para bomba	0	0	42,969	42,969
Costo directo de producción	4,345	13,437	1,082,157	1,082,157
Producción en quintales	149	149	11,979	11,979
Costo unitario por quintal	29.16	90.18	90.34	90.34

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se determinó con base a información obtenida directamente de los productores de maíz el costo de la producción, según el valor y volumen de producción mencionado con anterioridad. En relación a los costos de maíz, se observa que es mínima la diferencia entre los datos de la encuesta comparados con los imputados. Es importante mencionar que debido a la sequía que ha afectado a la región, ha causado que el cultivo del maíz no se desarrolle normalmente, por lo que requiere una mayor cantidad de agua y fertilizantes, lo que eleva los costos.

2.4.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que presenta los resultados obtenidos de la producción de maíz durante un período determinado. Este permite la evaluación de los márgenes de utilidad, con base a los ingresos y gastos, y el retorno del capital de trabajo para la toma de decisiones de manera oportuna. Se desarrollaron los estados financieros con la información proporcionada por las unidades encuestadas que producen maíz dentro del Municipio.

A continuación se presenta el estado de resultados por tamaño de fina y producto del primero de enero al treinta y uno de diciembre del 2014 con respecto al maíz:

Cuadro 13
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 enero al 31 de diciembre 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Subfamiliar		Multifamiliar mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	16,390	16,390	1,317,690	1,317,690
(-) Costo directo de producción	4,345	13,437	1,082,157	1,082,157
Contribución a la ganancia	12,045	2,953	235,533	235,533
(-) Gastos variables de ventas	450	450	35,000	35,000
Fletes	450	450	35,000	35,000
Ganancia marginal	11,595	2,503	200,533	200,533
(-) Costos y gastos fijos	0	0	85,500	85,500
Utilidad antes del ISR	11,595	2,503	115,033	115,033
(-) ISR 28%	3,247	701	32,209	32,209
Ganancia neta	8,348	1,802	82,824	82,824
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	51%	11%	6%	6%
Ganancia neta/costos + gastos	174%	13%	7%	7%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Las utilidades que el maíz genera dentro del Municipio es significativa, en el cuadro anterior se muestran los estados financieros del maíz por lo que este promueve la economía, y es generadora de empleo en cuanto al estrato multifamiliar mediana y subfamiliar se refiere, cabe mencionar que la ganancia de la finca subfamiliar deja más porcentaje de ganancia que la multifamiliar mediana.

2.5 RENTABILIDAD

Esta refleja en términos porcentuales la recuperación del capital invertido con respecto a las operaciones de la producción de maíz y lo relacionado a los ingresos y costos a la producción dentro del Municipio

La rentabilidad se obtiene de la suma de los ingresos menos los costos y gastos que se generen en el proceso productivo. Por lo tanto, mientras más elevados son los costos y gastos, menor es la rentabilidad que se alcanza en la producción.

2.5.1 Relación ganancia neta sobre ventas

Es el beneficio que obtienen los productores por cada quetzal invertido. Según datos obtenidos durante la investigación de campo, al realizar la relación ganancia neta-ventas, se obtiene beneficio en la producción de maíz de Q 0.01 por cada quetzal invertido; el margen es muy bajo debido a la sequía prolongada que ha afectado a la región, lo cual ha ocasionado que incurran en más costos y gastos de lo normal, así como el nivel tecnológico utilizado.

2.5.2 Relación ganancia neta sobre costos y gastos

Manifiesta la rentabilidad que se obtiene por cada quetzal invertido comparado con los costos y gastos.

Se determinó la relación de la ganancia neta comparado con los costos y gastos de las unidades agrícolas. La producción de maíz, representa Q 0.01 por cada quetzal invertido, debido a que los costos y gastos se incrementaron por la sequía prolongada que afecta la región. La estructura organizacional con la que cuentan es ineficiente por lo que no aprovechan los recursos, permitiéndoles el aumento de costos y gastos.

2.6 FINANCIAMIENTO

La asistencia financiera de las unidades agrícolas del Municipio la integran los dos tipos de financiamiento que según su origen de los mismos puede ser: interno y externo.

El maíz es un producto que se comercializa en la región nor-oriental específicamente en Estandzuela y los municipios de su alrededor como Zacapa y San Jorge, por lo cual la inversión proviene de bancos o cooperativas nacionales. El diagnóstico del Municipio, en relación a las fuentes de financiamiento se detalla de la siguiente forma:

2.6.1 Financiamiento interno

El financiamiento interno representa 60% en las unidades agrícolas, están compuesto según el origen de los recursos en: ahorro familiar, ganancias por actividades anteriores, remesas familiares, semillas de cosechas anteriores e inversión de la casa matriz.

El financiamiento interno es mayor al externo por el tiempo en que las personas ha producido este producto cuentan con un porcentaje anual para que tras cada siembra tengan un colchón y poder así iniciar un nuevo proceso.

2.6.2 Financiamiento externo

El financiamiento externo lo conforman los préstamos bancarios, préstamos de cooperativas, préstamos de fundaciones y prestamistas de la comunidad. Según las entrevistas realizadas a las diferentes entidades de apoyo del Municipio, se identificó que el 40% del origen de los recursos el financiamiento es externo e incluye las líneas de crédito corriente con los proveedores y los préstamos en el sistema bancario regulado.

Para la producción de maíz dentro del Municipio, se obtiene financiamiento externo a través del sistema financiero, el cual ofrece tasas de interés de acuerdo a los porcentajes autorizados para operar en el país. A continuación se presenta el financiamiento de la producción de maíz, según investigación de campo:

Cuadro 14
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Fuentes de Financiamiento de la Producción de Maíz
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Subfamiliar			
Maíz	4,795	0	4,795
Insumos	4,121	0	4,121
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos Variables	224	0	224
Gastos variables de ventas	450	0	450
Costos y gastos fijos	0	0	0
Multifamiliar mediana			
Maíz	841,861	360,796	1,202,657
Insumos	248,128	106,340	354,468
Mano de obra	336,741	144,317	481,058
Costos indirectos variables	172,642	73,989	246,631
Gastos variables de ventas	24,500	10,500	35,000
Costos y gastos fijos	59,850	25,650	85,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el Municipio las fuentes de financiamiento, desde el punto de vista del origen de los recursos, según las boletas y las entrevistas realizadas al sector productivo, revela que en el cultivo de maíz el 70% es financiado por préstamos bancarios y 30% es capital trabajo interno, debido a que el rubro con mayor inversión es el de mano de obra para la finca multifamiliar mediana.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor final. Se utilizan diferentes intermediarios para que el proceso sea óptimo y eficiente para el traslado de los productos hacia el consumidor final.

2.7.1 Proceso de comercialización por producto

Se define como un conjunto de actividades que responden a una estrategia de mercado, integrado por la concentración del producto donde se realiza la función física de reunir la producción, el equilibrio entre la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad; por último la dispersión, período de transporte del producto hasta llegar al consumidor en el tiempo y lugar específico.

En este proceso de comercialización se encuentran fincas multifamiliares medianas y subfamiliares, entre los productos más significativos en el volumen y valor de la producción que se realizó en el trabajo de campo podemos mencionar, la producción de maíz.

La siguiente tabla presenta de forma teórica el proceso de comercialización para los estratos de fincas multifamiliares medianas y subfamiliares específicamente para la producción de maíz:

Tabla 6
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapa	Tipo de finca
	multifamiliar mediana
	Producción de maíz
Concentración	Al finalizar la cosecha la empresa agricultora de maíz con la ayuda de las personas contratadas, reúnen el producto en camiones, luego son trasladados a la bodega para desgranarlos y encostarlos.
Equilibrio	En el Municipio no existe equilibrio para el producto, debido a que la demanda de maíz es permanente, se espera que la venta sea semestral.
Dispersión	La forma para trasladar la producción es a través de camiones se lo llevan al mayorista quien compra un 80% de la cosecha total y este lo reparte a los minoristas (abarroterías, tiendas de conveniencia) para que estos se los hagan llegar hasta los consumidor final.
Etapa	Tipo de Finca
	Subfamiliar
	Producción de Maíz
Concentración	Los productores al finalizar la cosecha, con ayuda de familiares, reúnen las mazorcas en toneles para luego trasladarlo a costales ya desgranado
Equilibrio	En el Municipio no existe equilibrio para el producto, debido a que la demanda es constante y el cultivo es estacionario y se espera el tiempo de cosecha para cubrir las necesidades del productor
Dispersión	Se lleva a cabo por medio del productor llevándolo al mercado local para la venta, cuando se presentan necesidades económicas en los hogares de los agricultores para cubrir necesidades básicas

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El Municipio cuenta con una significativa producción de maíz y este es un producto que posee buenas condiciones para su cultivo, el proceso de comercialización es rápido por ser un producto de mucha demanda, la cosecha es semestral en cuanto al estrato multifamiliar mediana, y en el subfamiliar la cosecha es más repetitiva pero la venta es únicamente local y en algunos casos lo utilizan para el intercambio de otros productos.

2.7.2 Análisis estructural de la comercialización del producto

La comercialización coloca un producto en un sitio y momento adecuado, para dar al consumidor la satisfacción de las necesidades que posee, a través del análisis estructural.

Este factor analiza el producto en el mercado por medio de la estructura, y lo compara con la oferta de lo producido contra la demanda de lo necesitado, conducta del mercado, la competencia del producto y la eficiencia del mercado.

En la siguiente tabla, se detalla el análisis del mercado del maíz en su forma estructural que se realiza en el Municipio:

Tabla 7
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Análisis Estructural
Año: 2014

Etapa	Tipo de finca
	Multifamiliar mediana
	Producción de maíz
Conducta	El precio del producto para el mayorista es similar al de la competencia, debido a que sólo una vez cada seis meses existe oferta y por ende, el consumo aumenta; mientras que, para los otros meses la determinación del precio del producto se determina a través de las fincas subfamiliares o importadores.
Eficiencia	Se determinó que el maíz no cuenta con eficiencia, debido a que la siembra se realiza únicamente una vez al año y la oferta no es proporcional a la demanda.
Estructural	En el proceso de comercialización participan el productor quien vende su cosecha al mayorista y éste a su vez al minorista hasta llegar al consumidor final.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Etapa	Tipo de finca
	Subfamiliar
	Producción de maíz
Conducta	El precio del producto es similar al de la competencia, la oferta del producto es mayor en los meses de enero a julio debido a que es cuando se lleva a cabo la cosecha del cultivo.
Eficiencia	Debido a la estacionalidad, la demanda es permanente pero la oferta es mínima y esto impide a que el mercado sea eficiente.
Estructural	El productor, mayorista, minorista y el consumidor final participan en el proceso de comercialización y se concentran en el mercado local para la compra venta del producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La finca multifamiliar mediana tiene una producción que no cumple los estándares de eficiencia ya que solo una cosecha es cada año y la comercialización es eficiente por la gran demanda que provoca.

El maíz es cultivado por agricultores de fincas subfamiliares, a pesar de los espacios reducidos, estos son aprovechados en su totalidad lo que permite que la comercialización sea eficiente en los puntos de venta pero la producción de maíz es ineficiente, por la escasa cosecha que se realiza en el Municipio.

2.7.3 Operaciones de comercialización

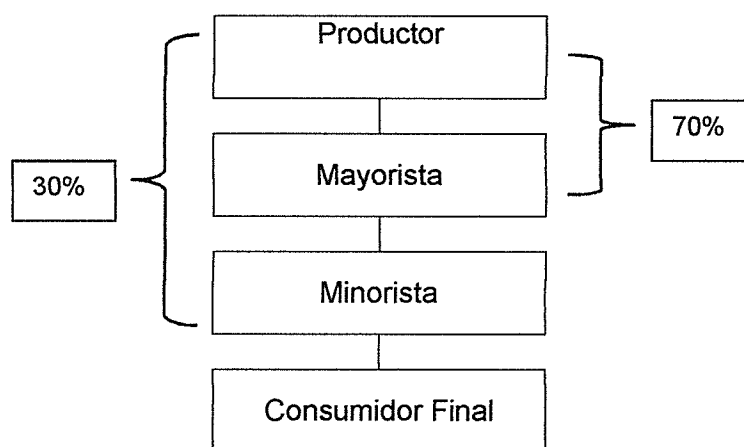
Es un proceso relacionado a la oferta y demanda de los productos agrícolas, desde la cosecha, distribución por los canales, márgenes de comercialización hasta la determinación de los factores de diferenciación ante otros cultivos.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Es el proceso que proporciona la posesión de un artículo, desde el productor hasta el consumidor final. Cada sujeto que participa tiene una importancia sobre el producto final.

A continuación se presenta el proceso de comercialización de la producción de maíz:

Gráfica 2
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Canales de Comercialización
Finca Multifamiliar Mediana y Subfamiliar



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Existe un canal de comercialización, se aprecia que los productores de fincas multifamiliares medianas y subfamiliares de la producción de maíz ofrecen al mayorista la producción que destinan para la venta en 70% y estos por ende le venden al minorista para hacerlo llegar al consumidor final.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización muestran lo que obtiene cada ente que participa, desde la producción hasta que llega a manos del consumidor final. En

este proceso se examinan los costos y gastos en que incurre cada agente económico, incluido el porcentaje de rendimiento sobre la inversión de cada uno y el porcentaje de participación.

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización del cultivo de maíz:

Cuadro 15
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Finca multifamiliar mediana						
Márgenes de comercialización quintal de maíz						
Participantes	Precio Q	MBC Q	Costos y gastos incurridos Q	MNC Q	% de rendimiento	% de participación
Productor	110					73
Mayorista	131	21	12	9	8	14
Transporte			4			
Carga y descarga			5			
Piso y plaza			3			
Minorista	150	20	10	10	8	13
Transporte			3			
Carga y descarga			4			
Piso y plaza			3			
Consumidor final						
Totales						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se muestran los costos y gastos que genera cada participante del proceso de comercialización para el maíz; el productor del maíz obtiene un 73% de participación y un retorno de inversión de Q 0.08 para el mayorista y el minorista.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial muestra las relaciones entre funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales, con el fin de lograr la máxima eficiencia en la realización de los planes y objetivos.

2.8.1 Tipo de organización

La organización existente en los estratos de fincas multifamiliares medianas es de carácter formal, genera empleo para los habitantes del Municipio.

Con respecto a las fincas subfamiliares, estas tienen el tipo de organización informal, los agricultores aplican algunas técnicas de conservación del suelo y agroquímicos, utilizan semilla criolla, el riego depende de la lluvia, bajo acceso al financiamiento externo.

2.8.2 Estructura organizacional por tamaño de finca

La estructura de la organización se crea para realizar las funciones, cumplir los deberes y las responsabilidades del recurso humano en la organización; esta estructura define el sistema de comunicación y autoridad en una organización.

Para la producción de maíz en los estratos de multifamiliar mediana y subfamiliares no existe una organización formal o estructurada, en donde la autoridad está a cargo del padre de familia, la comunicación es de forma verbal y toda instrucción de alguna actividad es echa por el productor. Cabe mencionar que cada jornalero conoce el trabajo sin tener conocimiento teórico sobre el proceso de cultivo, pues han sido instruidos desde su niñez por sus padres quienes de igual forma han trabajado para el cultivo del maíz, por lo que la remuneración es por la experiencia que posee la persona.

En el estrato de fincas multifamiliares medianas es contratada mano de obra en alta proporción, con lo cual esto apoya para el desarrollo y crecimiento sostenible del Municipio.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo es un elemento clave en la sociedad para la superación de la pobreza, lograr el desarrollo y la inclusión social; implica la transformación de bienes y servicios donde se beneficia con salario a las personas que llevan a cabo este tipo de actividad.

La principal fuente de empleo temporal del Municipio es generada por el cultivo del maíz ya que después de que ya no existe cosecha de otros cultivos la mayoría de los trabajadores regresan a sus tierras a sembrar maíz para la subsistencia del segundo semestre del año.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Con la interpretación de los resultados obtenidos en la comercialización y la organización empresarial de la producción de maíz, se puede extender la problemática encontrada como sus referentes alternativas de solución, las cuales se presentan a continuación:

2.10.1 Problemática encontrada

A continuación se presenta un resumen de la problemática encontrada dentro de la comercialización y la organización empresarial de los productores de maíz tanto en las fincas multifamiliares medianas como en las fincas subfamiliares del municipio de Estanzuela:

2.10.1.1 Comercialización

Dentro de la comercialización no se encuentra un modelo estable de la compra y venta del producto y un desequilibrio notable con respecto al precio de venta por las variaciones de cosecha.

2.10.1.2 Organización empresarial

La organización empresarial de los productores de maíz es ineficiente ya que el jefe de hogar es el que toma todas las decisiones en la producción y existen una centralización en esta organización informal.

2.10.2 Propuesta de solución

Se recomienda la implementación de las siguientes alternativas de solución para fortalecer o mejorar la comercialización y organización empresarial en la producción de maíz.

2.10.2.1 Comercialización

Dentro de la comercialización se debe realizar un modelo sólido y seguro de los canales de comercialización para una eficiente compra y venta del producto y equilibrar los periodos de cosecha para que no varíen los precios de venta. A continuación se detallan las variables propuestas:

Mezcla de mercadotecnia

Es un conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta.

A continuación se presenta las propuestas de variables de la mezcla de mercadotecnia para la comercialización del maíz:

Tabla 8
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Propuesta Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014

Variable	Descripción
	Producto
Calidad	Materia prima, mano de obra y procesos calificados
Diseño	Se presenta en costales blancos para su identificación.
Características	Es el cereal con mayor volumen de producción, la cual contiene muchos carbohidratos y su color es amarillo o blanco, muy rico en nutrientes
Tamaño	Costales de 1 quintal
Servicios	Satisfacción de consumir un producto natural de calidad y saludable.
Garantías	Es un producto 100% natural, el cual se puede preservar en una temperatura no mayor a 30° y no es perecedero.
Utilidades	Para consumo en personas desnutridas y en consumidores que desean llevar una dieta sana en su alimentación a un precio favorable.
Precio	
Precio de lista	Q 131 al Mayorista
Período de pago	Cuando se realiza la operación de compra/venta del producto.
Términos de crédito	de No hay crédito ya que es un producto de alto consumo.
Estrategia de precios	de La comercialización ya existe en la región y se utilizara la estrategia de precios de valor.
Plaza	
Canales	Intervienen el productor y el Mayorista para hacerlo llegar al consumidor final.
Cobertura	Departamento de Zacapa.
Surtidos	De acuerdo a lo que solicite el mayorista
Transporte	Fletes a cuenta del mayorista, el cual varía dependiendo del lugar de destino.
Logística	Entrega en la bodega de producción.
Promoción	
Publicidad	Se llevará a cabo por medio de boca en boca.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se desarrolla un conjunto de técnicas para un mejor conocimiento del cliente meta y se da a conocer la forma idónea desde la presentación del producto final hasta la promoción adecuada para la venta en el mercado objetivo; este producto cuenta con ventajas muy importantes como el precio y la calidad del mismo.

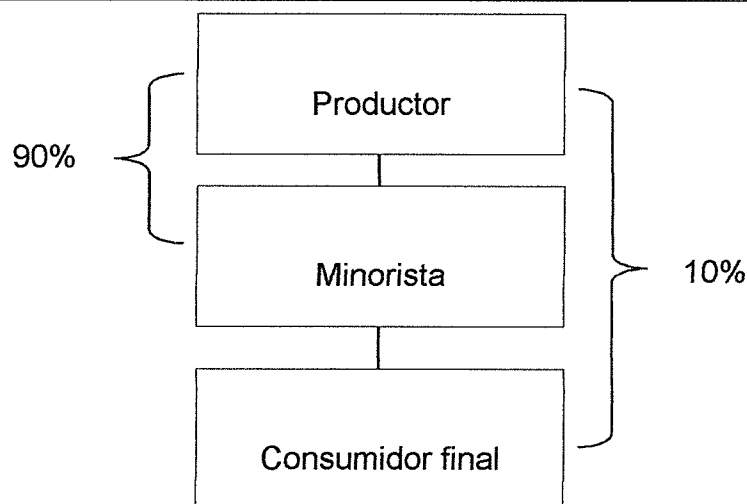
OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se refiere a las diferentes etapas que conllevan a la aclaración gráfica y cuantitativa de la producción de maíz, el cual inicia con los canales de comercialización y terminan con los márgenes de comercialización.

Canales de comercialización

Es la etapa que se utiliza para hacer llegar el producto al consumidor, la producción de maíz será comercializada directamente al minorista, quien la hará llegar al consumidor final. A continuación se presenta el canal de comercialización que se utilizará para la producción de maíz:

Gráfica 3
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Propuesta Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El canal a utilizar en comercialización de la producción de maíz es de tipo uno, se clasifica en este rubro porque el productor hará llegar directamente al minorista 90% y en 10% para los consumidores finales que lleguen directamente a las instalaciones.

Márgenes de comercialización

Incluye los costos y gastos en los que incurre tanto el productor como el distribuidor al llevarse a cabo el proceso de comercialización. A continuación se refleja el cuadro en donde se detallan los márgenes de comercialización:

Cuadro 16
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Producción de maíz
Propuesta Márgenes de Comercialización
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Márgenes de comercialización quintal de Maíz						
Participantes	Precio Q.	MBC Q.	Costos y gastos incurridos Q.	MNC Q.	% de rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	110					83
Minorista	131	21	10	11	10	17
Transporte			3			
Carga y descarga			4			
Piso y plaza			3			
Consumidor final						
Totales		21	10	11		100

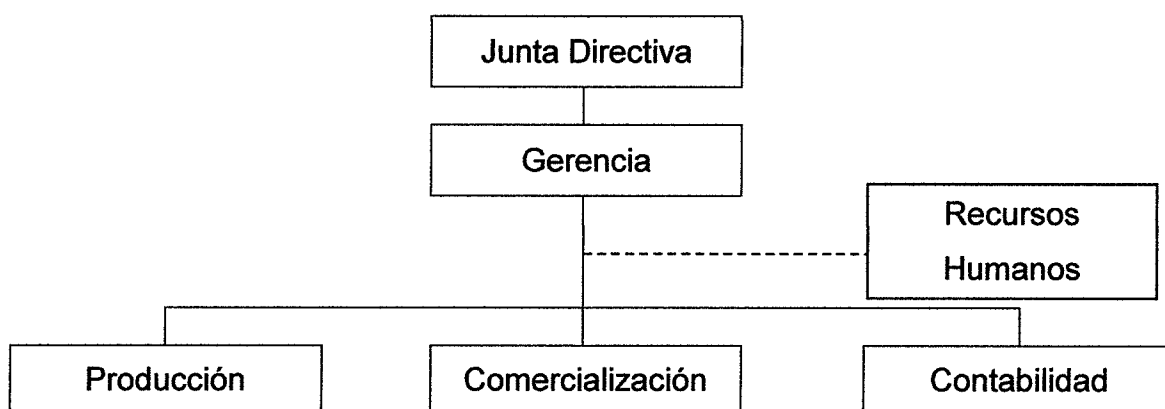
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El precio de mercado al consumidor final oscila entre Q 130.00 y Q 150.00 según encuestas. El precio dentro de los canales de comercialización se tomó el precio de productos similares, según la participación de los integrantes; el minorista obtiene un rendimiento de Q 0.10 centavos por cada quetzal invertido.

2.10.2.2 Organización empresarial

Una eficiente organización empresarial para los productores de maíz con un organigrama bien planteado y estructurado, que exista una organización formal con un claro liderazgo para la óptima dirección y control de la producción y comercialización del maíz. A continuación se detalla gráficamente la propuesta:

Gráfica 4
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Propuesta de Organigrama
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se presentan las principales funciones que deben desarrollar las unidades administrativas del Comité.

- **Junta Directiva**

El objetivo principal es ejercer la representación legal del Comité, la cual se delegará en el presidente, vicepresidente o en cualquier otro de sus miembros. Por otra parte es quien autoriza y controla los gastos de funcionamiento que se deriven del proyecto.

- Gerencia

Dirigir las acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos y la supervisión del trabajo de los departamentos de producción, comercialización y finanzas a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, con el correcto uso de los recursos a su cargo.

- Recursos Humanos

Su función primordial es el control del recurso humano y el uso racional para el reclutamiento adecuado según la plaza vacante.

- Producción

Su principal actividad será planificar la cantidad necesaria de insumos que se utilizarán en el proceso productivo. Además debe supervisar la evolución del desarrollo de la producción y cuantificar el volumen de la misma.

- Comercialización

Llevará el control del inventario, producto e insumos y control de precios del producto que se manejan en el mercado, analizar el canal de comercialización más eficiente para la venta del producto, contactar compradores responsables, y buscar oportunidades de expansión de mercado.

- Contabilidad

Será el encargado de gestionar ante entidades bancarias los créditos necesarios para aumentar la productividad. Además este departamento llevará la contabilidad general y elaborará los estados de resultados que presentará de forma periódica a la gerencia.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

Este capítulo presenta el proyecto de cápsulas de moringa, esto como resultado de las potencialidades productivas identificadas en el trabajo de campo realizado en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta de inversión de la producción de Cápsulas de Moringa cubrirá 20% de la demanda insatisfecha en los municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa del departamento de Zacapa, el estudio técnico estima la vida útil en cinco años, la producción proyecta 58,680 frascos de 60 cápsulas cada uno, la inversión asciende a 270,091 quetzales integrados por la inversión fija y el capital de trabajo; la localización será en el casco urbano, se organizará en un comité de 18 integrantes, el financiamiento será interno por la aportación de los integrantes y externo en el sistema financiero local, la comercialización se realizará del productor al minorista en el barrio El Centro. Así mismo, creará fuentes de empleo permanentes y diversificará la producción artesanal.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La producción de capsulas de moringa tiene como propósito combatir la desnutrición que ha sido un problema grave en la región debido a la sequía que se ha dado en los municipios. Esto debido a las propiedades medicinales y principalmente nutricionales.

Los consumidores de capsulas de moringa se beneficiaran de sus propiedades medicinales y nutricionales, debido a que este producto cuenta con siete veces más vitamina "C" que la naranja, cuatro veces más vitamina "A" que la zanahoria, cuatro veces más calcio que en la leche, tres veces más potasio que en los bananos y dos veces más proteína que en el yogurt; este tiene como propósito ser un suplemento alimenticio natural que ayude a la economía, beneficie a las familias debido a que genera nuevas fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

El propósito a alcanzar en el estudio del proyecto de capsulas de moringa se plasma en los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Incentivar el desarrollo integral, económico y social del Municipio mediante una propuesta de inversión que ayude a mejorar el nivel de vida de los pobladores y ayude a fortalecer la generación de empleo.

3.3.2 Específicos

Los objetivos especificos que se busca alcanzar con esta propuesta son los siguientes:

- Asistir a disminuir los índices de desnutrición de la región por falta de productos agrícolas de consumo básico.
- Diversificar los productos nutricionales, que incentiven el consumo de suplementos alimenticios de origen natural.
- Implementar un canal de comercialización que permita distribuir el producto hasta el consumidor final.
- Implementar una organización formal que ayuda a la planificación de venta para las capsulas de moringa.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en determinar el espacio que ocupa un producto en un mercado específico a través del análisis de la oferta, demanda, precio y comercialización.

Muchas de las vitaminas, minerales y aminoácidos son muy importantes para una dieta saludable. La deficiencia de alguno de estos nutrientes ocasionan problemas de salud, por lo que este producto contiene altos nutrientes para mantener vigorosas a las personas y ayudarlas a su desarrollo.

3.4.1 Oferta

La oferta se establece como la cantidad de frascos de capsulas de moringa que los productores pueden ofrecer a un intermediario o bien directamente a los consumidores finales a un precio determinado para satisfacer sus necesidades.

Actualmente en el Municipio, no existe planta operativa que se dedique a la producción de frascos con capsulas de moringa con intención de comercializarlos.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la oferta histórica y proyectada en los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela del departamento de Zacapa.

Cuadro 17
Municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Oferta Total Histórica y Proyectada
Multi-Vitaminas Masticables
Período: 2010- 2019
(cifras en frascos de 60 cápsulas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	149	149
2011	0	766	766
2012	0	1,383	1,383
2013	0	2,000	2,000
2014	0	2,617	2,617
2015	0	3,234	3,234
2016	0	3,851	3,851
2017	0	4,468	4,468
2018	0	5,084	5,084
2019	0	5,702	5,702

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por los comercios del sector de Moringa y sus sustitutos en los municipios para importaciones de los años 2012- 2014, a través del método de mínimos cuadrados donde: $a=1,383$ y $b=617$ para los años 2015-2019

En los municipios de estudio no se produce la Cápsula de Moringa, este producto se importa de la ciudad capital y del departamento de Chiquimula; el año 2014 refleja aumento en las importaciones, la cual constituye la oferta total. Los datos para determinar las importaciones se obtuvieron de las encuestas realizadas en los municipios seleccionados en el año de estudio, en las cuales se determinó la procedencia del producto, la frecuencia de compra, la preferencia sobre otros productos y el precio promedio. El producto sustituto seleccionado son las multi-vitaminas masticables entre las que se encontraron están: Herbalife que incluye una cantidad similar de nutrientes que la moringa.

3.4.2 Demanda

La demanda tiene como objetivo determinar y medir cuáles son los factores que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, la demanda potencial histórica es la cantidad de frascos de capsula de moringa, que la población de Zacapa, San Jorge y Estanzuela debió consumir en años

anteriores A continuación se presenta la demanda potencial histórico y proyectado de frascos de capsula de moringa:

Cuadro 18
Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Proyecto: Producción Cápsulas de Moringa
Período: 2010- 2019

Año	Población regional	Población delimitada 24%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2010	78,268	18,784	3	56,352
2011	79,635	19,112	3	57,336
2012	81,124	19,470	3	58,410
2013	82,704	19,849	3	59,547
2014	84,345	20,243	3	60,729
2015	86,017	20,644	3	61,932
2016	87,740	21,058	3	63,174
2017	89,536	21,489	3	64,467
2018	91,372	21,929	3	65,787
2019	93,037	22,329	3	66,987

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2010-2019 y datos del XI Censo de población y VI de habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Laboratorio de Investigación en Productos Naturales –LIPRONAT-. Doctora Sully Margot Cruz, número de colegiado 2223

La demanda potencial se determinó al multiplicar el consumo per cápita de Cápsulas de Moringa que se obtuvo por medio del laboratorio de investigación de productos naturales específicamente de la Doctora Sully Cruz por la población delimitada donde este indicador refleja a los consumidores que desean mejorar su dieta alimenticia, debido a la calidad y precio del producto, la cual representa 24%, este se expresa en frascos de 60 unidades cada uno.

3.4.3 Consumo aparente

Expresa la sumatoria de la producción más las importaciones menos las exportaciones en un período; determina la cantidad del bien que el mercado consumió en años anteriores y se proyectan a futuro según se presenta a continuación:

Cuadro 19
Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Multi-Vitaminas Masticables
Período 2010- 2019
(cifras en frascos de 60 cápsulas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2010	0	149	0	149
2011	0	766	0	766
2012	0	1,383	0	1,383
2013	0	2,000	0	2,000
2014	0	2,617	0	2,617
2015	0	3,234	0	3,234
2016	0	3,851	0	3,851
2017	0	4,468	0	4,468
2018	0	5,084	0	5,084
2019	0	5,702	0	5,702

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro 17, a través del método de mínimos cuadrados donde $YC = a + bx$, basado en las importaciones proyectadas $a=1,383$ y $b=617$ para los años 2015-2019

Para los años históricos y proyectados no existe producción local ya que en ninguno de los municipios meta existe por ende no se contribuye a la exportación de las capsulas de moringa únicamente las importaciones que van en aumento año por año siendo este último el consumo aparente.

3.4.4 Demanda insatisfecha

Corresponde a una parte de la demanda que aún no ha sido cubierta por la producción y comercialización actual, permitiendo a nuevos oferentes a participar en él. A continuación se presenta la demanda insatisfecha:

Cuadro 20
Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Proyecto: Producción Cápsulas de Moringa
Período 2010- 2019
(cifras en frascos de 60 cápsulas)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2010	56,352	149	56,203
2011	57,336	766	56,570
2012	58,410	1,383	57,027
2013	59,547	2,000	57,547
2014	60,729	2,617	58,112
2015	61,932	3,234	58,698
2016	63,174	3,851	59,323
2017	64,467	4,468	59,999
2018	65,787	5,084	60,703
2019	66,987	5,702	61,285

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014, con base a cuadro 18 y 19

Se observar que la demanda insatisfecha histórica y proyectada es progresiva, por lo que es necesario impulsar el proyecto, esto con el fin de ingresar al mercado objetivo y proporcionar a la población un producto innovador y diferenciado. Impulsando la economía local, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo e ingresos.

3.4.5 Precio

Para la determinación del precio del producto sustituto se consideraron los precios del mercado actual, el cual oscila entre Q 100.00 y Q 150.00 cada frasco de 60 cápsulas de multi-vitaminas masticables. Para el presente proyecto, el precio se determinó con base a los costos de producción, comercialización y margen de utilidad; se ofrecerá a un precio de Q 90.00 el frasco de 60 cápsulas de Moringa para el minorista.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se detalla la localización del proyecto a nivel macro y micro, así como el tamaño del proyecto, el proceso productivo, los factores que se toman en consideración para determinar la ubicación y los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

3.5.1 Localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa, debido a la accesibilidad de las materias primas y cercanía a los Municipios de Zacapa y San Jorge, donde se pretende comercializar y distribuir los frascos de capsulas de moringa.

3.5.1.1 Macrolocalización

Indica la localización generalizada del proyecto; este se localiza en el municipio de Estanzuela, con una extensión territorial de 9 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,540 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es templado aproximadamente se mantiene entre 12° a 18° centígrados. Tanto el costo de transporte de insumos y productos, así como el acceso a los mismos, es aceptable al proyecto ya que se tiene la facilidad de recibirlos a domicilio por proveedores.

3.5.1.2 Microlocalización

Determina específicamente la localización del proyecto de frascos de capsulas de moringa este se ubicara en la 2da calle 5-79 zona 1 Estanzuela Zacapa.

Los aspectos evaluados para llevar a cabo el presente proyecto son:

- Cercanía de las fuentes de abastecimiento de insumos.
- Situación política favorable y vías de acceso
- Disponibilidad de servicios de electricidad y agua y mano de obra semi-calificada.

3.5.2 Tamaño

El proyecto se desarrollará en un local de 500 metros cuadrados, el cual se distribuirá según el proceso productivo de las Cápsulas de Moringa. Se tiene contemplado un área para almacenamiento de insumos, producto terminado y oficina administrativa. Se considera una vida útil del proyecto de cinco años y se estima la producción en 58,680 frascos de 60 Cápsulas de Moringa cada uno. El primer ciclo de producción será de un mes calendario y se estima producir 978 frascos.

- **Volumen y valor de la producción**

El volumen que se contempla para los primeros cinco años de vida del proyecto de Cápsula de Moringa, se estima 1% de merma y la producción neta será destinada para la venta a un precio de Q90.00 cada uno, según se presenta a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Volumen y Valor de la Producción
Frasco de 60 Cápsulas
Año: 1-5

Año	Volumen de producción	Merma (1%)	Producción neta	Precio unitario Q.	Valor de la producción
1	11,736	117	11,619	90.00	1,045,710
2	11,736	117	11,619	90.00	1,045,710
3	11,736	117	11,619	90.00	1,045,710
4	11,736	117	11,619	90.00	1,045,710
5	11,736	117	11,619	90.00	1,045,710
Totales	58,680	585	58,095		5,228,550

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El volumen de la producción y venta del proyecto se calcula en frascos de 60 unidades para los primeros cinco años; se establece una participación adecuada a la demanda insatisfecha con una producción neta de 11,619 frascos; el comportamiento será apropiado a los requerimientos del mercado que muestra un alza moderada durante los años de estudio.

3.5.3 Proceso productivo

Es un proceso sencillo de transformación que adjudica un valor agregado para el producto. A continuación se muestra de forma gráfica del proceso productivo de la elaboración de cápsulas de moringa:

Gráfica 5
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Capsulas de Moringa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 1

Procesos	Jornales	Descripción
Inicio		Inicio del proceso productivo
Limpieza y deshidratado	20	Se limpian las hojas frescas, luego se colocan en las bandejas del deshidratador, dejándola reposar por seis horas para eliminar el contenido de humedad
Pulverizado	20	Con la materia prima deshidratada se procede a llenar la tolva del molino para triturar el producto hasta volverlo polvo
Encapsulado	8	El producto pulverizado se coloca en el tablero de la encapsuladora donde ordena, destapa, comprime y sella con capacidad para llenar 300 unidades
Envasado	24	El proceso consiste en contar 60 capsulas y colocarlas dentro de los frascos plásticos, colocar sello de seguridad y la respectiva tapadera dicho proceso tomara alrededor de 15 minutos por frasco elaborado
Etiquetado	10	Se coloca la etiqueta adhesiva en los frascos, para lo cual se estima el diseño de seis frascos por minuto
Empacado y almacenaje	6	Se colocan los frascos etiquetados dentro de las cajas de empaque y presentación del producto las cuales se trasladaran a unas estanterías, ubicadas en el área de almacenaje
Fin		Fin del proceso productivo

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el diagrama se describen los pasos necesarios para llevar a cabo la producción de Cápsulas de Moringa desde el envasado, empaçado y almacenado para la disposición de los canales de comercialización.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Incluye todos los artefactos físicos tangibles e intangibles necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de cápsulas de moringa que incluye; infraestructura física, mano de obra directa, materia prima entre otros, que transfieren su utilidad al proceso de transformación entre los cuales tenemos:

- Instalaciones

Estas deben proporcionar un ambiente confortable, libre de ruidos, sombreado, con una temperatura ambiente de 20⁰ a 25⁰ centígrados y sobre todo libre de corrientes de aire, ya que estas son sumamente perjudiciales para el proceso de pulverización.

- Humanos

Para la producción es necesario contar con mano de obra, la cual iniciará con un total de 18 integrantes del Comité y con los jornales necesarios para el uso y mantenimiento de la maquinaria.

- Físicos

Para la realización del proyecto, se arrendara una ofi-bodega donde se realizará todo el proceso productivo, trabajo de oficina y su almacenamiento.

- Financieros

Los integrantes del comité aportaran una cantidad de dinero cuyo monto ya está plasmado para la iniciación del proyecto por lo que si necesario con estos recursos financieros. En el siguiente cuadro se puede contemplar la descripción, cantidad y costo de cada uno de estos elementos:

Cuadro 22
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Requerimientos Técnicos
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario
Mobiliario y equipo			
Escritorios	Unidad	3	1,900
Sillas con rodos	Unidad	3	258
Mesas de trabajo	Unidad	2	1,950
Estanterías	Unidad	6	635
Exhibidores	Unidad	2	1,500
Sillas plegables	Unidad	6	129
Equipo producción			
Horno de secado	Unidad	1	38,000
Pulverizadora	Unidad	1	30,000
Encapsuladora	Unidad	1	32,300
Envasadora	Unidad	1	40,000
Etiquetadora	Unidad	1	35,000
Equipo cómputo			
Computadora	Unidad	3	4,390
Ups	Unidad	1	310
Router	Unidad	1	266
Impresora	Unidad	1	349
Gastos de organización			
Gastos de constitución			3,000
Estudio técnico			2,000
Materia prima			
Hojas de moringa	Quintal	5	100.00
Capsula	Unidad	58,680	0.06

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario
Mano de obra directa			
Limpieza y deshidratado	Jornal	20	74.97
Pulverizado	Jornal	20	74.97
Encapsulado	Jornal	8	74.97
Envasado	Jornal	24	74.97
Etiquetado	Jornal	10	74.97
Empacado y almacenaje	Jornal	6	74.97
Bonificación incentivo	Jornal	88	8.33
Séptimo día	Jornal	6,597	0.1667
Costos indirectos variables			
Prestaciones laborales 30.55%		7,697	0.3055
Cuota patronal 12.67%		7,697	0.1267
Energía eléctrica	KW	750	2.00
Frascos plásticos	Unidad	978	1.83
Etiqueta	Millar	978	0.32
Sello seguridad frasco	Unidad	978	0.16
Cajas de cartón	Unidad	978	0.50
Costos fijos de producción			
Honorarios químico farmacéutico	Mensual	1	4,000
Jefe de producción	Mensual	1	5,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250
Cuota patronal 12.67%		5,000	0.1267
Prestaciones laborales 30.55%		5,000	0.3055
Agua	Mensual	1	35
Alquiler bodega	Mensual	1	1,500
Gastos de administración			
Sueldo administrativo	Mensual	1	5,000
Sueldo contabilidad	Mensual	1	5,000
Bonificación incentivo	Mensual	2	250
Cuota patronal 12.67%		10,000	0.1267
Prestaciones laborales 30.55%		10,000	0.3055
Teléfono e internet	Mensual	1	300
Papelería y útiles de oficina	Mensual	1	50

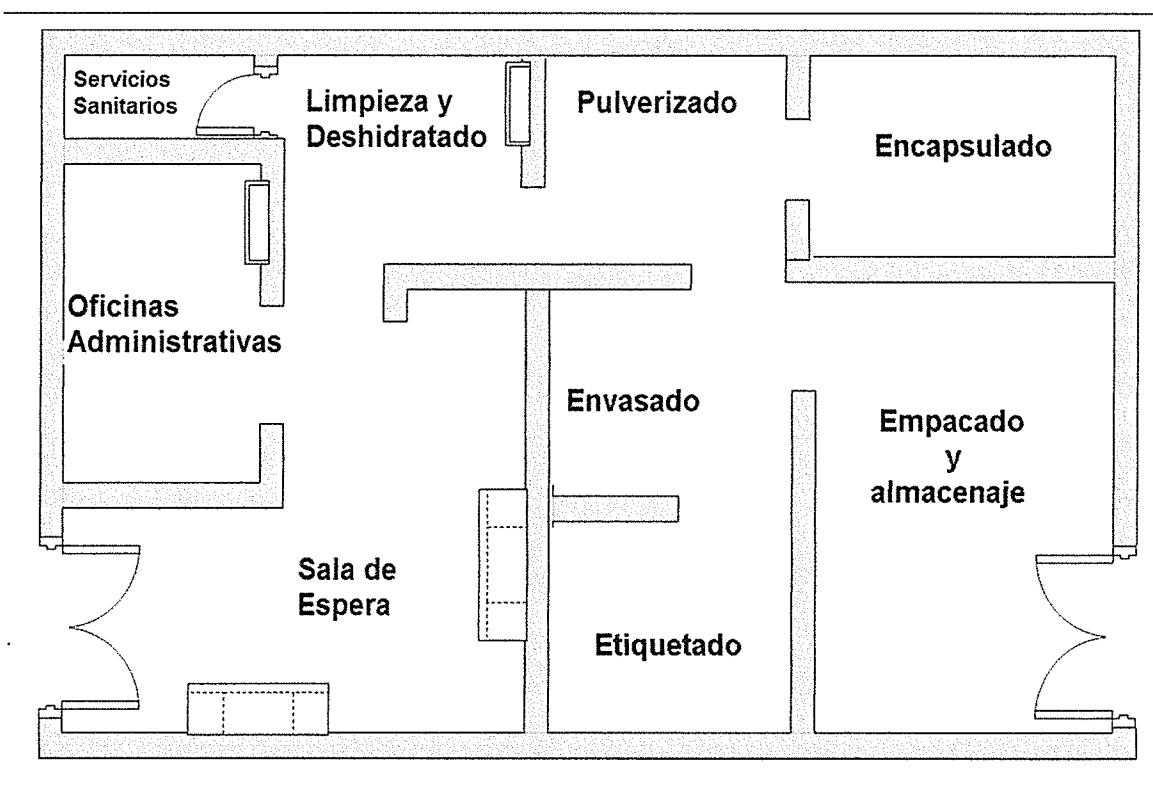
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los requerimientos necesarios para la inversión fija y el primer ciclo de producción que corresponde a un mes.

3.5.5 Instalación de planta

Las instalaciones requeridas para que funcione el comité y para que se produzca cápsulas de moringa han sido distribuidas de tal manera que se optimice el espacio a arrendar. A continuación se representa gráficamente:

Gráfica 6
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Instalación de Planta
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La gráfica anterior muestra detalladamente los procesos que debe de realizarse para la producción de cápsulas de moringa y una localización adecuada sobre las instalaciones de la planta y las oficinas necesarias para su buen funcionamiento, también se define el área de carga y descarga para la comercialización de las cápsulas.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio muestra los elementos administrativos que definen el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos.

Además se muestra el aspecto legal que se debe tomar en cuenta para iniciar operaciones o reorganizar las actividades ya definidas, este estudio se desarrollara en el capítulo cinco del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este evalúa la prefactibilidad y la inversión inicial de la propuesta. Incluye la proyección de ingresos, costos y gastos para los estados financieros.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de activos fijos necesarios para la producción, según se presenta a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Tangible			214,853
Equipo de producción			175,300
Horno de secado	1	38,000	38,000
Pulverizadora	1	30,000	30,000
Encapsuladora	1	32,300	32,300
Envasadora	1	40,000	40,000
Etiquetadora	1	35,000	35,000
Vehículos			7,500
Motocicleta	1	7,500	7,500
Mobiliario y equipo			17,958
Escritorios	3	1,900	5,700
Sillas con rodos	3	258	774
Mesas de trabajo	2	1,950	3,900
Estanterías	6	635	3,810
Exhibidores	2	1,500	3,000
Sillas plegables	6	129	774
Equipo de computación			14,095
Computadora	3	4,390	13,170
Ups	1	310	310
Router	1	266	266
Impresora	1	349	349
Intangible			5,000
Gastos de organización			5,000
Total inversión fija			219,853

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La inversión más significativa está en el equipo de producción, debido a los requerimientos específicos de la maquinaria, representa 80% de la inversión fija; los proveedores ofrecen servicios de mantenimiento, repuestos y los precios incluyen flete e instalación. En los gastos de organización se incluye el estudio técnico comprenden el análisis de la materia prima, licencia sanitaria, registros para la producción y comercialización.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende el primer ciclo de producción de un mes, el cual representa el capital para poner en marcha el proyecto. Incluye adquisición de materia prima, mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración, según se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Estanzuela, Departamento Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Materia prima				6,021
Hojas de Moringa	Quintal	5	500	2,500
Cápsula	Unidad	58,680	0.06	3,521
Mano de obra				8,552
Limpieza y deshidratado	Días	20	74.97	1,499
Pulverizado	Días	20	74.97	1,499
Encapsulado	Días	8	74.97	600
Envasado	Días	24	74.97	1,799
Etiquetado	Días	10	74.97	750
Empacado y almacenaje	Días	6	74.97	450
Bonificación incentivo		88	8.33	733
Séptimo día				1,222
Costos indirectos variables				7,546
Cuota patronal 12.67%		7,819	0.1267	991
Prestaciones laborales 30.55%		7,819	0.3055	2,389
Energía eléctrica	Kw	750	1.89	1,418
Frascos plásticos	Unidad	978	1.83	1,790
Etiqueta	Unidad	978	0.32	313
Sello seguridad frasco	Unidad	978	0.16	156
Cajas de cartón	Unidad	978	0.50	489
Costos fijos de producción				12,947
Honorarios químico farmacéutico	Mensual	1	4,000	4,000
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	5,000	5,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Cuota patronal 12.67%		5,000	0.1267	634
Prestaciones laborales 30.55%		5,000	0.3055	1,528
Agua y basura	Mensual	1	35	35
Alquiler de bodega	Mensual	1	1,500	1,500
Gastos de administración				15,172
Sueldo administrador	Mensual	1	5,000	5,000
Sueldo contador	Mensual	1	5,000	5,000
Bonificación incentivo	Mensual	2	250	500
Cuota patronal 12.67%		10,000	0.1267	1,267
Prestaciones laborales 30.55%		10,000	0.3055	3,055
Teléfono e internet	Mensual	1	300	300
Papelería y útiles de oficina	Mensual	1	50	50
Total inversión capital de trabajo				50,238

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La materia prima son las hojas frescas del árbol de Moringa las cuales se reducen 25% del peso en relación a un quintal, debido al proceso de deshidratación. La mano de obra representa 19%, la cual incluye 88 jornales en el primer ciclo de producción, en los procesos de producción el deshidratado y envasado comprenden el mayor número de jornales. La mano de obra fue costeadada según el salario mínimo vigente del sector agrícola que asciende a Q. 74.97, de conformidad el Acuerdo Gubernativo número 537-2013.

3.7.3 Inversión total

Es la inversión fija más el capital de trabajo. Integra la cantidad total de inversión en dinero que se debe tener disponible para iniciar el proyecto, según se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Inversión Total
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		219,853
Equipo de producción	175,300	
Vehículos	7,500	
Mobiliario y equipo	17,958	
Equipo de computación	14,095	
Gastos de organización	5,000	
Inversión capital de trabajo		50,238
Materia prima	6,021	
Mano de obra	8,552	
Costos indirectos variables	7,546	
Costos fijos de producción	12,947	
Gastos de administración	15,172	
Total inversión		270,091

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La inversión fija representa 81%, la cual comprende la inversión en activos fijos para la implementación del proyecto. El capital de trabajo representa 19% el cual servirá para el primer ciclo de producción. El rubro más significativo es la adquisición de la maquinaria para el proceso productivo, los costos y gastos fijos.

3.7.4 Financiamiento

Constituye la aportación de los recursos financieros necesarios para la ejecución de la inversión total, el cual se divide en fuentes internas y externas, de conformidad con el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Fuentes de Financiamiento
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	170,091	49,762	219,853
Equipo de producción	125,538	49,762	175,300
Vehículos	7,500	0	7,500
Mobiliario y equipo	17,958	0	17,958
Equipo de computación	14,095	0	14,095
Gastos de organización	5,000	0	5,000
Inversión capital de trabajo	0	50,238	50,238
Materia prima	0	6,021	6,021
Mano de obra	0	8,552	8,552
Costos indirectos variables	0	7,546	7,546
Costos fijos de producción	0	12,947	12,947
Gastos de administración	0	15,172	15,172
Financiamiento total	170,091	100,000	270,091

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La aportación de los integrantes del Comité asciende a 63% y los recursos externos representan 37%. El porcentaje de recursos propios asegura la liquidez y solvencia para responder ante las obligaciones adquiridas. Los recursos externos serán obtenidos por medio de un préstamo en el sistema bancario regulado. El total de inversión es accesible debido a que la aportación por integrante será de Q 9,449.50 lo que forma el financiamiento interno.

3.7.4.1 Plan de amortización

Derivado que el capital propio es insuficiente para cubrir la inversión total, será necesario solicitar un préstamo, se presenta un plan de amortización para prever el pago de capital e intereses que éste genere.

Cuadro 27
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 1
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo capital
0	0	0	0	100,000
1	100,000	18,000	118,000	0
Total	100,000	18,000	118,000	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La propuesta financiera más conveniente para la adquisición del préstamo es el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, debido a que dentro de los productos financieros tiene el “Crédito Amigo Empresario” con garantía fiduciaria, la tasa de interés 18% y el plazo será de un año, tiempo necesario en el que podrá disponer de ingresos para cumplir con los compromisos adquiridos.

3.7.4.2 Estados financieros

Es presentar de manera objetiva los resultados que servirán para la toma de decisiones que fortalezcan el crecimiento comercial, proveer herramientas adecuadas para medir riesgos, viabilidad y rentabilidad. Se utilizarán los siguientes: Estado de costo directo de producción proyectado, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja y estado situación de financiera proyectado.

- Estado de costo directo de producción

Es la integración de los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción, incluye los costos directos e indirectos variables.

Cuadro 28
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	72,252	72,252	72,252	72,252	72,252
Hojas de Moringa	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Cápsulas	42,252	42,252	42,252	42,252	42,252
Mano de obra	102,620	102,620	102,620	102,620	102,620
Limpieza y deshidratado	17,988	17,988	17,988	17,988	17,988
Pulverizado	17,988	17,988	17,988	17,988	17,988
Encapsulado	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Envasado	21,588	21,588	21,588	21,588	21,588
Etiquetado	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Empacado y almacenaje	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Bonificación incentivo	8,796	8,796	8,796	8,796	8,796
Séptimo día	14,660	14,660	14,660	14,660	14,660
Costos indirectos variables	90,543	90,543	90,543	90,543	90,543
Cuota patronal 12.67%	11,888	11,888	11,888	11,888	11,888
Prestaciones laborales 30.55%	28,663	28,663	28,663	28,663	28,663
Energía eléctrica	17,016	17,016	17,016	17,016	17,016
Frascos plásticos	21,480	21,480	21,480	21,480	21,480
Etiqueta	3,756	3,756	3,756	3,756	3,756
Sello seguridad frasco	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
Cajas de cartón	5,868	5,868	5,868	5,868	5,868
Costo directo de producción	265,415	265,415	265,415	265,415	265,415
Producción neta en frascos	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
Costo directo por frasco	22.84	22.84	22.84	22.84	22.84

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El proceso productivo será semi-tecnificado debido a los requerimientos específicos de la maquinaria, el producto terminado es un frasco de 60 cápsulas que representa el consumo ideal para un mes.

3.7.4.3 Estado de resultados

Refleja los resultados de las operaciones del giro habitual, durante un período determinado. Proyecta los resultados a cinco años, según se presenta el siguiente estado financiero:

Cuadro 29
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710
(-) Costo directo de producción	265,415	265,415	265,415	265,415	265,415
Contribución a la ganancia	780,295	780,295	780,295	780,295	780,295
(-) Gastos variables de venta	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
Combustibles	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
Ganancia Marginal	768,676	768,676	768,676	768,676	768,676
(-) Costos fijos de producción	190,412	190,412	190,412	190,412	190,412
Honorarios químico farmacéutico	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Jefe de producción	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	7,602	7,602	7,602	7,602	7,602
Prestaciones laborales 30.55%	18,330	18,330	18,330	18,330	18,330
Agua y basura	420	420	420	420	420
Alquiler bodega	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación equipo producción	35,060	35,060	35,060	35,060	35,060
(-) Gastos de operación	301,972	301,972	301,973	297,274	297,272
Gastos de ventas	110,618	110,618	110,618	110,618	110,618
Sueldos encargado de ventas	38,400	38,400	38,400	38,400	38,400
Sueldo vendedor	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal 12.67%	9,122	9,122	9,122	9,122	9,122
Prestaciones laborales 30.55%	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996
Depreciación de vehículos	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gastos de administración	191,354	191,354	191,355	186,656	186,654
Sueldo administrador	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Sueldo contador	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal 12.67%	15,204	15,204	15,204	15,204	15,204
Prestaciones laborales 30.55%	36,660	36,660	36,660	36,660	36,660
Teléfono e internet	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles de oficina	600	600	600	600	600
Amortización gastos organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciación Mob. y equipo	3,592	3,592	3,592	3,592	3,590
Depreciación equipo de computo	4,698	4,698	4,699	0	0
Ganancia en operación	276,292	276,292	276,291	280,990	280,992
(-) Gastos financieros	18,000	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	18,000	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	258,292	276,292	276,291	280,990	280,992
(-) ISR 28%	72,322	77,362	77,361	78,677	78,678
Ganancia neta	185,970	198,930	198,930	202,313	202,314

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segunda semestre 2014

Refleja utilidad desde el primer año de producción la cual es progresiva en relación a la vida útil.

3.7.4.4 Presupuesto de caja

Permite verificar la capacidad de pago del proyecto de producción de Cápsulas de Moringa para cubrir sus costos y gastos. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado para los cinco años:

Cuadro 30
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,315,801	1,300,090	1,549,910	1,794,690	2,039,471
Saldo inicial	0	254,380	504,200	748,980	993,761
Aportación asociados	170,091	0	0	0	0
Préstamo	100,000	0	0	0	0
Ventas	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710
Egresos	1,061,421	795,890	800,930	800,929	802,245
Equipo de producción	175,300	0	0	0	0
Vehículos	7,500	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	17,958				
Equipo de computación	14,095	0	0	0	0
Gastos de organización	5,000	0	0	0	0
Costo directo de producción	265,415	265,415	265,415	265,415	265,415
Gastos variables de venta	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
Costos fijos de producción	155,352	155,352	155,352	155,352	155,352
Gastos de ventas	109,118	109,118	109,118	109,118	109,118
Gastos de administración	182,064	182,064	182,064	182,064	182,064
Amortización préstamo	100,000	0	0	0	0
Intereses	18,000	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	0	72,322	77,362	77,361	78,677
Saldo final	254,380	504,200	748,980	993,761	1,237,226

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el primer año de inversión se incrementan los ingresos por las aportaciones de los integrantes, el financiamiento externo y las ventas proyectadas. Del segundo año en adelante las ventas comprenden la capacidad de pago de las obligaciones adquiridas derivadas de la producción.

3.7.4.5 Estado de situación financiera

Comprende el análisis de la situación financiera y la capacidad para responder a las obligaciones generadas por el proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Corriente	254,380	504,200	748,980	993,761	1,237,226
Efectivo	254,380	504,200	748,980	993,761	1,237,226
No corriente	174,003	128,153	82,302	41,150	0
Equipo de producción	175,300	175,300	175,300	175,300	175,300
(-) Deprec. acumulada	-35,060	-70,120	-105,180	-140,240	-175,300
Vehículos	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
(-) Depreciación acumulada	-1,500	-3,000	-4,500	-6,000	-7,500
Equipo de cómputo	14,095	14,095	14,095	0	0
(-) Deprec. acumulada	-4,698	-9,396	-14,095	0	0
Mobiliario y equipo	17,958	17,958	17,958	17,958	17,958
(-) Deprec. acumulada	-3,592	-7,184	-10,776	-14,368	-17,958
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amort. acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Total activo	428,383	632,353	831,282	1,034,911	1,237,226
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	72,322	77,362	77,361	78,677	78,678
ISR por pagar	72,322	77,362	77,361	78,677	78,678
Patrimonio	356,061	554,991	753,921	956,234	1,158,548
Aportaciones	170,091	170,091	170,091	170,091	170,091
Utilidad del ejercicio	185,970	198,930	198,930	202,313	202,314
Utilidad no distribuida	0	185,970	384,900	583,830	786,143
Total patrimonio y pasivo	428,383	632,353	831,282	1,034,911	1,237,226

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2014

Indica el aumento en los activos, debido al flujo de fondos generados por las ventas, se proyectan las ventas al contado en el canal de comercialización indicado.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se aplican las principales herramientas para medir su rentabilidad, se utilizaran el punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo y período de recuperación, los cuales se desarrollan a continuación:

3.8.1 Punto de equilibrio

Comprende el nivel en donde los ingresos, los costos y gastos fijos son iguales, el cual se establece en unidades y valores de ventas.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q } 768,676}{\text{Q } 1,045,710} = \mathbf{0.735075690}$$

El porcentaje de la ganancia marginal representa 73.50%.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Refleja el valor para cubrir costos y gastos fijos respecto a la ganancia marginal.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 510,384}{0.735075690} = \mathbf{Q } 694,328$$

Para poder cubrir los costos y gastos fijos es necesario vender Q 694,328.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Indica la cantidad de unidades que deben venderse para recuperar la inversión sin tener resultados desfavorables.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q } 694,328}{\text{Q } 90.00} = \mathbf{7,714.76}$$

Se deberán vender 7,472 frascos y producir 448,320 Cápsulas de Moringa para cubrir los costos y gastos fijos que representa la inversión mínima a realizarse. A continuación se presenta la prueba de punto de equilibrio:

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Ventas en punto de equilibrio	7,714.75555	X 90.00	= 694,328
(-) Costos variables en punto de equilibrio	7,714.75555	X 23.843188	= 183,944
Ganancia marginal			510,384
(-) Costos y gastos fijos			510,384
Utilidad neta			0

3.8.1.3 Margen de seguridad

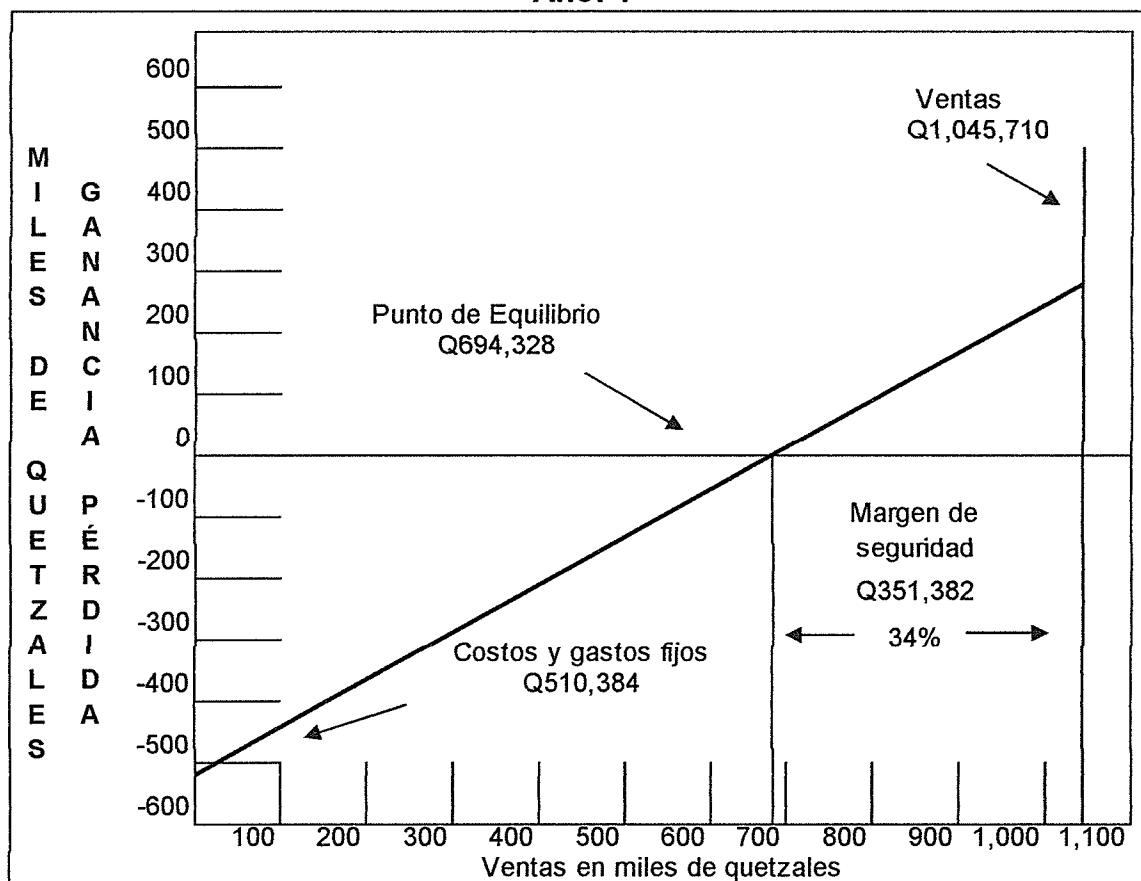
Representa el porcentaje y valor que se pueden disminuir las ventas sin que existan pérdidas y ponga en riesgo la continuidad del proyecto la fórmula es la siguiente:

M.S. =	Ventas	Q 1,045,710	100%
	(-) Punto de equilibrio en valores	Q 694,328	66%
	Margen de seguridad	Q 351,382	34%

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Es la forma de representar gráficamente la relación entre ventas, gastos fijos y margen de seguridad. A continuación se presenta el punto de equilibrio determinado para el proyecto:

Gráfica 7
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsula de Moringa
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El punto de equilibrio se encuentra en el total de ventas que cubren los costos y gastos fijos, los cuales ascienden a la cantidad de Q 694,328. Este punto indica que si se llega a cubrir esta cantidad el Comité no sufrirá pérdidas y cualquier cantidad arriba de este monto se considera como ganancia.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Se integra por las ventas y los egresos que generan las operaciones del giro habitual de la vida estimada del proyecto. Estos valores se toman del estado de

resultados, se restan las partidas no monetarias porque estas no requieren desembolsos de efectivo. A continuación el flujo neto de fondos para los cinco años del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710
Ventas	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710	1,045,710
Egresos	813,890	800,930	800,929	802,245	802,246
Costo directo de producción	265,415	265,415	265,415	265,415	265,415
Gastos variables de venta	11,619	11,619	11,619	11,619	11,619
Costos fijos de producción	155,352	155,352	155,352	155,352	155,352
Gastos de ventas	109,118	109,118	109,118	109,118	109,118
Gastos de administración	182,064	182,064	182,064	182,064	182,064
Gastos financieros	18,000	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	72,322	77,362	77,361	78,677	78,678
Flujo neto de fondos	231,820	244,780	244,781	243,465	243,464

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Al analizar el resultado entre ingresos y egresos se establece que existe un saldo favorable en cada año de vida del proyecto, lo que refleja la solvencia y capacidad de pago de las obligaciones adquiridas.

3.8.3 Valor actual neto

Consiste en descontar los flujos netos futuros actualizados del proyecto a la inversión inicial para determinar el valor que se tendría al día de hoy.

La tasa de descuento que se utiliza es la TREMA que es la tasa mínima que el inversionista desea obtener por su inversión. A continuación el Valor Actual Neto del proyecto para los cinco años:

Cuadro 33
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de actualización (20%)	Valor actual neto
0	270,091		270,091	-270,091	1.00000	-270,091
1		1,045,710	813,890	231,820	0.833333	193,183
2		1,045,710	800,930	244,780	0.694444	169,986
3		1,045,710	800,929	244,781	0.578704	141,656
4		1,045,710	802,245	243,465	0.482253	117,412
5		1,045,710	802,246	243,464	0.401878	97,843
Total	270,091	5,228,550	4,290,331	938,219		449,989

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Refleja el valor actual de la inversión, se proyecta 20% de factor de actualización debido a que es mayor que la tasa de interés que ofrece el sistema bancario.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total, determina la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto, según se detalla a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	260,591		260,591	1.000000		260,591
1		1,045,710	797,678	0.833333	871,425	664,732
2		1,045,710	784,718	0.694444	726,188	544,943
3		1,045,710	784,718	0.578704	605,156	454,119
4		1,045,710	786,034	0.482253	504,297	379,068
5		1,045,710	786,034	0.401878	420,247	315,890
Total	260,591	5,228,550	4,199,773		3,127,313	2,619,343

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 3,127,313}{\text{Q } 2,677,324} = \text{Q } 1.17$$

Al aplicar el factor de actualización TREMA del 20% a los ingresos y egresos, luego dividir los resultados, proporciona un valor mayor a la unidad, esto indica que por cada quetzal invertido se tendrá Q 0.17 de beneficio para el integrante, por lo que la inversión es aceptable.

3.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual del flujo neto de fondos con la inversión total, mide la rentabilidad del proyecto es la tasa que hace que el valor actual de los flujos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total.

Cuadro 35
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(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
0	-270,091	1.000000	-270,091	1.000000	-270,091	-270,091	1.000000
1	231,820	0.543213	125,928	0.543183	125,921	125,924	0.543195
2	244,780	0.295080	72,230	0.295048	72,222	72,225	0.295061
3	244,780	0.160291	39,236	0.160265	39,230	39,232	0.160276
4	243,464	0.087072	21,199	0.087053	21,194	21,196	0.087061
5	243,464	0.047299	11,516	0.047286	11,512	11,514	0.047291
Total	938,217		17		-12	0	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

$$\text{TIR} = (R) + \left[\frac{(\text{DR}) (\text{VAN} +)}{(\text{VAN} +) - (\text{VAN} -)} \right]$$

$$\text{TIR} = 0.840900 + \left[0.0001 \times \frac{17}{(17) - (12)} \right]$$

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= 0.840900 + \left[0.0001 \times \frac{17}{29} \right] \\
 \text{TIR} &= 0.840900 + \left[0.0001 \times 0.57935160 \right] \\
 \text{TIR} &= 0.840900 + 0.000057935 \\
 \text{TIR} &= 0.8409579 \quad \times \quad 100
 \end{aligned}$$

$$\text{TIR} = \mathbf{84.09579\%}$$

La TIR a aplicar es de 84%; es mayor a la Tasa de Rendimiento Mínima Esperada –TREMA-, por lo que supera las expectativas de los inversionistas y hace que el proyecto sea atractivo para los integrantes del Comité.

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

El siguiente capítulo presenta la comercialización del proyecto capsulas de moringa siendo este el producto final, la transformación de la moringa en capsula resulta un producto no agrícola, se utilizará la mezcla de mercadotecnia para detectar y despertar las necesidades de los consumidores nutricionales que son los actores en el mercado.

4.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Es un conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta.

A continuación se presenta las variables de la mezcla de mercadotecnia para las capsulas de moringa:

**Tabla 9
Municipio de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014**

Variable	Descripción Producto
Variedad	Presentación única "Cápsula de Moringa".
Calidad	Materia prima, mano de obra y procesos calificados
Diseño	Se presenta en frascos de 60 capsulas, con una etiqueta alrededor para su identificación y tapadera de plástico para su conservación.
Características	Es de consistencia en polvo, la cual contiene 100% de la hoja seca de moringa y su color es verde oscuro con sabor amargo.
Nombre de la marca	Capsula de Moringa "Moringlife".
Envase	Frasco de plástico con tapadera plástica para su preservación.
Tamaño	Presentación de 1.5 gramos por cápsula.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Variable	Descripción Producto
Servicios	Satisfacción de consumir un producto natural de calidad y saludable.
Garantías	Es un producto 100% natural, el cual se puede preservar en una temperatura no mayor a 30° y no es perecedero.
Utilidades	Para consumo en personas desnutridas y en consumidores que desean llevar una dieta sana en su alimentación.
Precio	
Precio de lista	Q 100 por frasco para el detallista.
Período de pago	de Cuando se realiza la operación de compra/venta del producto.
Términos de crédito	de No se dará ningún crédito en el primer año de proyecto.
Estrategia de precios	de La comercialización será nueva en la región y se utilizara la estrategia de penetración.
Plaza	
Canales	Intervienen el productor y el detallista para hacerlo llegar al consumidor final.
Cobertura	Municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa
Surtidos	De acuerdo a lo que solicite el detallista.
Ubicaciones	Farmacias y mercados de los Municipios seleccionados.
Inventario	Se contará con una producción mensual de 978 frascos.
Transporte	Fletes a cuenta del productor, el cual varía dependiendo del lugar de destino oscila entre Q 0.50 y Q 2.00 por frasco.
Logística	Entrega en la bodega de producción.
Promoción	
Publicidad	Se llevará a cabo por medio de boca en boca.
Promoción de venta	de Se darán descuentos en las farmacias estratégicas de los Municipios, para dar a conocer el producto a los clientes potenciales.
Relaciones públicas	Se realizarán actividades del producto en las ferias de los Municipios.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En la tabla anterior se detalla las variables de los frascos de moringa, estos la integran las 4^p de la mezcla de mercadotecnia, tal es el caso del producto, precio, plaza y promoción del proyecto.

Se desarrolla un conjunto de técnicas para un mejor conocimiento del cliente meta y se da a conocer la forma idónea desde la presentación del producto final hasta la promoción adecuada para la venta en el mercado objetivo; este producto cuenta con ventajas muy importantes como los valores nutricionales con los que una cápsula de moringa pueden contar.

4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

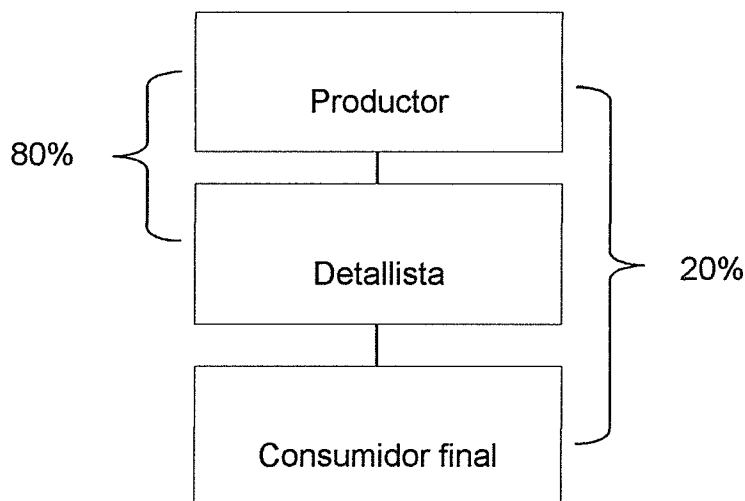
Se refiere a las diferentes etapas que conllevan a la aclaración gráfica y cuantitativa de los frascos de cápsulas de moringa, el cual inicia con los canales de comercialización y terminan con los márgenes de comercialización.

4.2.1 Canales de comercialización

Es la etapa que se utiliza para hacer llegar el producto al consumidor, la cápsula de moringa será comercializada directamente al detallista, quien la hará llegar al consumidor final.

A continuación se presenta el canal de comercialización que se utilizará para la producción de cápsulas de moringa:

Gráfica 8
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El canal a utilizar en comercialización de los frascos de moringa que se muestra en la gráfica anterior es de tipo uno, se clasifica en este rubro porque el productor hará llegar la cápsula directamente al detallista en un 80% siendo estos nutricionistas o farmacéuticos y en un 20% para los consumidores finales que lleguen directamente a las instalaciones.

4.2.2 Márgenes de comercialización

Incluye los costos y gastos en los que incurre tanto el productor como el distribuidor al llevarse a cabo el proceso de comercialización, al mismo tiempo presenta gráficamente las ganancias obtenidas por ambos al decidir participar en dicho proceso.

A continuación se refleja el cuadro en donde se detallan los márgenes de comercialización:

Cuadro 36
Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Márgenes de Comercialización
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Participantes	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de mercadeo	Margen neto	% de rendimiento	% de participación
<u>Estanzuela</u>						
Productor	90					90
Detallista	100	10	<u>1.1</u>	8.9	9	10
Almacenaje			0.6			
Transporte			0.5			
Consumidor final						
Total						100
<u>San Jorge</u>						
Productor	90					90
Detallista	100	10	<u>2.1</u>	7.9	8	10
Almacenaje			0.6			
Transporte			1.5			
Consumidor final						
Total						100
<u>Zacapa</u>						
Productor	90					90
Detallista	100	10	<u>2.6</u>	7.4	7	10
Almacenaje			0.6			
Transporte			2.0			
Consumidor final						
Total						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El precio de mercado al consumidor final oscila entre Q 130.00 y Q 150.00 según encuestas. Para establecer el precio dentro de los canales de comercialización se tomó en cuenta los costos y gastos de producción, así como del precio de productos similares, según la participación de los integrantes; el detallista obtiene un rendimiento de Q 0.09 centavos por cada quetzal invertido.

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE MORINGA

El aspecto legal del presente proyecto proporciona las herramientas, que servirán de guía, para establecer todo lo relacionado a las leyes internas y externas. Este estudio muestra los elementos administrativos que definen el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos, para poder así conocer los recursos físicos, humanos y financieros necesarios en esta organización. Además se muestra la estructura y diseño de la entidad que dirigirá el proyecto para una mejor organización dentro y fuera que se adopte a los requerimientos de sus operaciones.

5.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para el proyecto de producción y comercialización de cápsulas de moringa se propone la conformación de un comité, que se denominará: "Comité Alimentación Sana". Que se conforma por productores que se unirán con el fin de manejar adecuadamente la producción y comercialización de cápsulas de moringa, la cual estará ubicada en 2da calle 5-79 zona 1 Estanzuela, Zacapa en el mismo lugar donde estará la planta.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El Comité será una agrupación de personas voluntariamente con el fin de alcanzar beneficios colectivos, es la figura más simple de organización y la que más se adapta a las necesidades del proyecto. Entre las ventajas que obtendrán los miembros del Comité se encuentran: trabajo en equipo, financiamiento, distribución del producto al mercado regional y la obtención de márgenes de utilidad.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se persiguen con la puesta en marcha del presente proyecto de inversión:

5.3.1 General

Identificar a los pequeños productores interesados en elaborar cápsulas de moringa y así crear una organización capaz de hacer valer los derechos de los mismos, de tal manera que puedan obtener beneficios sociales y económicos que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes del casco urbano del municipio de Estanzuela.

5.3.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con la creación del Comité, son los siguientes:

- Estimular la producción de cápsulas de moringa dentro del Municipio, para diversificar los suplementos alimenticios.
- Promover el producto a través de la búsqueda de nuevos mercados, con el fin de elevar la demanda.
- Fomentar el acceso al crédito.
- Obtener los insumos y herramientas necesarias para la producción de cápsulas de moringa.
- Obtener asesoría técnica por parte de la Ministerio de Agricultura y Ganadería, u otras instituciones que promuevan el desarrollo económico.

5.4 MARCO JURÍDICO

Se debe tener conocimiento de las normas legales internas y externas aplicables, especialmente si maneja recursos económicos. Por eso, a

continuación se expone el marco jurídico tanto interno como externo que deberá cumplir el Comité.

5.4.1 Normativa externa

Entre la normativa que deberá utilizar el comité para regir sus actividades y desarrollar correctamente el proyecto, se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43, 225, 226 y 228.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, "Organización y funcionamiento del Comité", que regula las condiciones de su constitución.
- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículo 4º. Incisos b, d y e.
- Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Artículo 2º.
- Decreto 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Contraloría General de Cuentas.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo y sus reformas.
- Decreto Número 26-92, artículo 6 literal C, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto Número 27-92, artículo 7, numeral 13, de la ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-.

5.4.2 Normativa interna

Dentro de esta normativa se deben incluir los reglamentos, estatutos y las normas a seguirse para el correcto actuar de la organización. Este marco debe ser elaborado por la Junta Directiva y aprobado por la Asamblea General del Comité, entre las cuales se mencionan:

- Acta de constitución en escritura pública.

- Reglamento interno de trabajo.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularan su funcionamiento administrativo.

5.5 RAZON SOCIAL

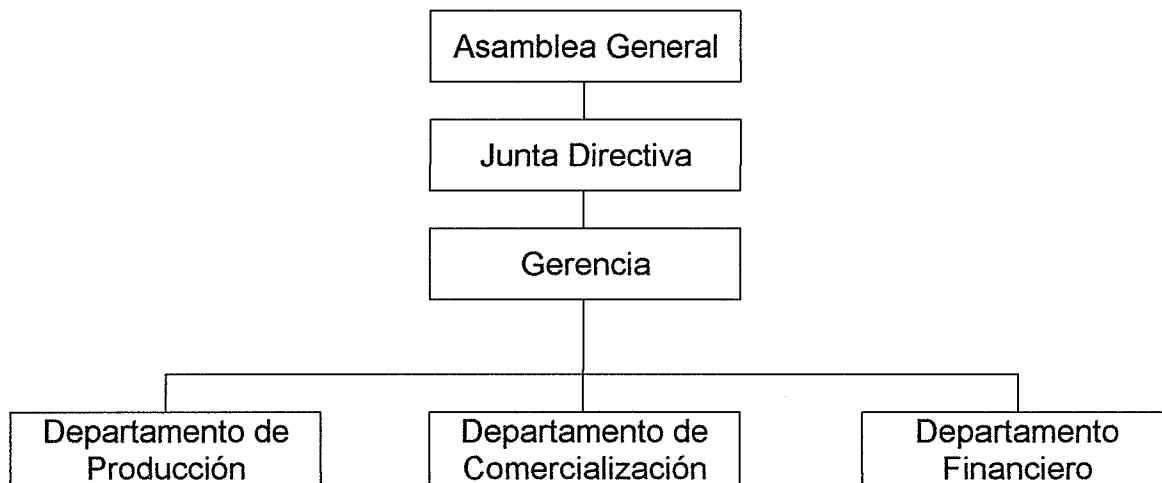
Se denominará: "Comité Alimentación Sana". Que se conforma por productores que se unirán con el fin de manejar adecuadamente la producción y comercialización de cápsulas de moringa.

5.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El comité se encuentra en el Municipio, este estará conformado por puestos administrativos con el fin de coordinar y ordenar las actividades para obtener un proceso eficiente, dentro de la estructura y diseño organizacional se refleja las diferentes maneras en que se coordinará el trabajo y se departamentalizará adecuadamente los niveles organizacionales para que la autoridad y funcionamiento dentro de la misma sea el correcto.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el Comité:

Gráfica 9
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Cápsulas de Moringa
Comité Alimentación Sana
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Como muestra la gráfica, el Comité es encabezado por la Asamblea General, conformada por los asociados del Comité. La Junta Directiva estará integrada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales.

Bajo su mando se encuentra la Gerencia que será la encargada de velar que se cumpla la planificación mensual, que es ejecutada por los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas.

5.7 FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se presentan las principales funciones que deben desarrollar las unidades administrativas del Comité.

5.7.1 Asamblea general

Es la responsable de elegir a los miembros que conformarán la Junta Directiva, además aprueba los reglamentos y estatutos necesarios para el buen funcionamiento de todos los procesos administrativos y financieros.

Otra de las funciones importantes es la de establecer y autorizar las políticas de comercialización, de producción, entre otras. Las reuniones de Asamblea General se llevarán a cabo el primer viernes de cada mes para dar a conocer los avances y autorizar la programación mensual que realiza la Gerencia.

5.7.2 Junta directiva

El objetivo principal es velar por el cumplimiento de los reglamentos, estatutos políticas y resoluciones que autorice la Asamblea General. Además es quien ejerce la representación legal del Comité, la cual se delegará en el presidente, vicepresidente o en cualquier otro de sus miembros. Por otra parte es quien autoriza y controla los gastos de funcionamiento que se deriven del proyecto.

5.7.3 Gerencia

Deberá dirigir las acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos y metas establecidas por el Comité, así como la supervisión del trabajo de los departamentos de producción, comercialización y finanzas a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, con el correcto uso de los recursos a su cargo.

5.7.4 Departamento de producción

Su principal actividad será planificar la cantidad necesaria de insumos que se utilizarán en el proceso productivo. Además debe supervisar la evolución del desarrollo de la producción y cuantificar el volumen de la producción de 60 cápsulas por presentación.

5.7.5 Departamento de comercialización

Tendrá a su cargo la realización del proceso de planificación y ejecución de la producción, además llevará el control del inventario, producto e insumos y control de precios del producto que se manejan en el mercado, analizar el canal de comercialización más eficiente para la venta del producto, contactar compradores responsables, y buscar oportunidades de expansión de mercado.

5.7.6 Departamento financiero

Será el encargado de gestionar ante entidades bancarias los créditos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Además este departamento llevará la contabilidad general del Comité, quien llevará el registro de cada operación financiera y elaborará los estados de resultados que presentará de forma periódica a la gerencia.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es preciso establecer las funciones administrativas dentro del comité, con el fin de que se alcancen los objetivos establecidos, los cuales son necesarios para el logro de un proceso positivo.

5.8.1 Planeación

Los planes que se establezcan en la organización deben ajustarse y actualizarse consecutivamente, es importante mencionar que el entorno de la organización puede sufrir cambios.

La planeación en el comité, es responsabilidad de la junta directiva, que tendrá a su cargo las actividades a ejecutar, para que se logren con los fines que se persiguen

5.8.1.1 Misión

“Somos un comité que ayuda a los productores de capsulas de moringa, brindando sostenibilidad económica y ayuda nutricional a los asociados, para que ellos puedan sostener a sus familias y el desarrollo de Estanzuela, Zacapa”.

5.8.1.2 Visión

“Ser el comité de productores de moringa más grande a nivel regional y nacional que colabore a la creación de organizaciones para promover el empleo y que exista un avance económico en el Municipio”.

5.8.1.3 Objetivos

Los objetivos del comité se encuentran establecidos de la siguiente forma:

- Promover planes de acción entre los miembros de la organización para que juntos logren las metas a alcanzar.
- Aprovechar las condiciones climáticas existentes en el Municipio para la producción rápida de moringa y convertirla en capsula.
- Desarrollar actividades relacionadas con la producción y comercialización de capsulas de moringa.
- Capacitar constantemente al personal de producción para la mejora continua del producto final.

5.8.1.4 Políticas

Dentro del comité se hace necesario establecer políticas que deben cumplirse para solucionar problemas dentro de una organización, entre las cuales se mencionan:

- Es necesario llegar a las capacitaciones que la organización ha planificado para el desarrollo de los miembros en las actividades agroindustriales.
- Todos los asociados deben de asistir a las reuniones que se tengan planificadas en las fechas establecidas.
- Se realizara un consejo de la asamblea general bimestralmente para analizar los datos alcanzados y se otorgara crédito de 30 días a los detallistas de Zacapa, Estanzuela y San Jorge.

5.8.1.5 Estrategias

El uso de estrategias en las diferentes áreas es muy importante, debido que permitirán alcanzar un determinado fin o misión. Entre las estrategias más significativas están:

- La organización puede optar por una estrategia de penetración de precios para la introducción de la capsula de moringa.
- Bonos de productividad anualmente para los trabajadores de producción.
- Bonos en el área de ventas, si son alcanzadas en un 95%.
- Descuentos y ofertas en las farmacéuticas donde vendan la capsula de moringa.
- Impulsar los frascos de capsula de moringa y otorgar un instructivo que explique los beneficios del producto.
- Capacitación constante del proceso productivo para mejorar la calidad de las capsulas de moringa.

5.8.2 Organización

Las unidades administrativas son muy importantes para el desarrollo óptimo de una organización, estas la conforman a través de la estructura propuestas, también es importante mencionar los niveles jerárquicos (estratégico, funcional y operativo), sus funciones y las actividades que cada uno tiene que realizar día con día para el logro de los objetivos propuestos y alcanzar los planes trazados para lograr una eficiencia dentro del comité, ya que este debe organizar todo lo relacionado en determinar las tareas, definir la autoridad y velar por un proceso rápido y continuo para la elaboración de frascos de capsula de moringa.

El administrador es quien toma las decisiones estratégicas por lo que juega un rol muy importante dentro de la organización, la autoridad propuesta es lineal y con una estructura organizacional que cuente con los tres niveles jerárquicos para un funcionamiento administrativo adecuado dentro del comité.

5.8.3 Integración

Esta función comprende en que el administrador o dueño de la organización escoge los recursos idóneos para poner en marcha las decisiones para ejecutar los propósitos trazados, a continuación se detallara los recursos necesarios.

5.8.3.1 Recurso humano

La junta directiva es la encargada de la integración de los recursos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de una organización. Se necesita contar con una asamblea general, un gerente general, un nivel estratégico adecuado como la producción, comercialización y el financiero.

- Reclutamiento

Para el funcionamiento del comité es necesario definir cuáles son las características que se necesitan de las personas que integraran a la organización y esto es logrado con una identificación de puestos, con respecto ael reclutamiento del personal administrativo estará a cargo de la junta directiva, quien deberá aplicar una serie de pruebas y entrevistas relacionadas al puesto para luego tomar la decisión de contratación. Mientras que el personal de producción estará a cargo del encargado de producción, quien se basará en la experiencia que tienen en la planta de moringa y sus características.

- Selección

El trabajador que será seleccionada para el puesto en el que se está necesitando debe poseer habilidades y destrezas necesarias para el cumplimiento de las metas establecidas por la organización.

- Introducción

En esta etapa la persona ya es contratada y es muy importante encontrar la manera que los nuevos elementos se integren lo mejor y lo más rápido posible a la empresa.

- Desarrollo

El trabajador necesita y busca progresar es por ello que en esta fase de la integración se les capacita de forma grupal e individual así como la elaboración de talleres.

5.8.3.2 Recurso físico

Este recurso es indispensable para la ejecución del proceso administrativo y sobre todo para que el comité pueda funcionar y lograr sus objetivos, entre los recursos más importantes están: terrenos, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, insumos, herramientas y equipo agrícola, etc.

5.8.3.3 Recurso financiero

Es el recurso más importante por ser la cantidad monetaria destinada a cubrir la ejecución del proyecto, es por ello que los integrantes del comité aportan una cierta parte de dinero para la puesta en marcha de las capsulas de moringa y lograr ver la obtención de ganancia a un mediano o largo plazo.

5.8.4 Dirección

Reside en la realización segura de lo planeado, por medio de la autoridad del administrador ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad, la supervisión del trabajo de los miembros que la integran para asegurar el correcto desempeño es una de las tareas importantes dentro del comité.

La función de dirección es fundamental para el desarrollo de la organización y dentro del comité se utilizará comunicación verbal y escrita el cual lo pondrá en práctica la gerencia general que será la encargada de tomar decisiones con la ayuda de sus subalternos, mientras que la junta directiva será un liderazgo autocrático ya que solo ellos tomaran decisiones para el bienestar de la institución, mediante el organigrama propuesto se puede visualizar que existe una autoridad lineal, en donde la asamblea general representa el órgano superior que tendrá el control sobre el resto de unidades administrativas del comité.

5.8.5 Control

Son los resultados actuales y pasados relacionados con los esperados, ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir, mejorar y formular planes. En las actividades administrativas y operativas del comité debe existir un control que permita verificar si las tareas que se realizan son de manera efectiva, para esto se debe establecer el rendimiento de los empleados en el desempeño de las mismas.

La junta directiva es la encargada de evaluar el desempeño de cada órgano, que se realizará semestralmente, quién además tendrá la responsabilidad del control y fiscalización de la misma. Asimismo debe vigilar porque se cumpla con todos los reglamentos que administra la organización por parte de los asociados y personal que lo integran.

Un administrador puede estudiar los planes pasados para ver dónde y cómo erraron, para descubrir qué ocurrió y tomar las medidas necesarias para evitar que vuelvan a ocurrir los mismos, entre los elementos importantes del control están:

- Establecimiento de estándares
- Medición
- Corrección
- Retroalimentación

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación, resultado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Estanzuela departamento de Zacapa, se determinan las siguientes conclusiones:

1. El servicio de educación a nivel medio en el año 2014, en comparación con los años 1994 y 2002, es deficiente debido a que en el área rural no existen establecimientos educativos en el ciclo diversificado por lo que los estudiantes deben viajar al casco urbano, además de la deserción escolar por la lejanía y dificultad de transporte.
2. En el 2014 la actividad agrícola comparada con el 2003, aumentó el nivel tecnológico, debido a la inversión de compañías transnacionales, infraestructura productiva y condiciones climáticas apropiada lo cual genera desarrollo socioeconómico para el Municipio.
3. Debido a la falta de financiamiento, programas que promuevan nuevas actividades productivas y asesoría técnica, la situación de la producción de maíz en el Municipio al año 2014 es inestable lo que impide la generación de nuevas fuentes de empleo, la diversificación de productos y mejorar la calidad de vida de los pobladores.
4. La organización empresarial de la producción de maíz, es de tipo familiar, es decir, no existe aún la unión de productores para incrementar la calidad, la logística y la rentabilidad del producto, debido al desconocimiento sobre los beneficios que la asociación forma.

5. En el año 2014 se impulsa el proyecto de la producción de cápsulas de moringa para los integrantes del comité y sus trabajadores, debido que es un suplemento vitamínico y genera ventajas nutricionales a la población, esta contribuye a la generación de nuevas fuentes de empleo para la obtención de un desarrollo sostenible dentro del Municipio.

6. La inexistencia de instrumentos que incluyan como facilitar la logística de un proyecto, la forma sistemática para evaluar los puestos de trabajo y los procedimientos adecuados para el funcionamiento de una organización, ha provocado que los productores de maíz no tengan conciencia de lo importante que es tener bases estructurales y procedimientos adecuados para el desarrollo constante de sus productos.

RECOMENDACIONES

Se determinan las siguientes recomendaciones resultado de las conclusiones formuladas con anterioridad basadas en el municipio de Estanzuela departamento de Zacapa:

1. Que los COCODES soliciten al Ministerio de Educación que gestionen la construcción de establecimientos educativos de nivel medio en las aldeas del Municipio en el mediano plazo, para brindar las oportunidades de crecimiento académico de los pobladores.
2. Que los productores de maíz se organicen en un comité para diversificar la producción y que se utilicen la mezcla de mercadotecnia, los canales y márgenes de comercialización propuestas así como el organigrama con sus diferentes unidades administrativas, lo cual contribuirá a mejorar las condiciones económicas de los integrantes.
3. Que los COCODES organicen al sector artesanal de los centros poblados del Municipio y promuevan el desarrollo de la propuesta de inversión "Cápsulas de Moringa", en el mediano plazo para incentivar la inversión económica y generar fuentes de empleo dentro del Municipio.
4. Que la asociación de agricultores promueva por medio del MAGA la creación de un programa de actividades agrícolas de comercialización, a mediano y largo plazo, para incentivar la explotación de cápsulas de moringa y del maíz dentro del municipio de Estanzuela.

5. Que la Municipalidad promueva y fortalezca a mediano plazo la explotación de la producción de maíz y el proyecto de producción de cápsulas de moringa con asesoría técnica especializada, con una organización adecuada, fuentes internas y externas, desarrollo y comercialización para impulsar la inversión económica y generar fuentes de empleo permanentes.

6. Que las personas dedicadas al cultivo del maíz reconozcan la importancia y los resultados que la alianza representa, con la propuesta de mejora en cuestión de comercialización del producto y un aumento en las ganancias de la producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3ª. ed. Guatemala. p. 61.
- Ávila Macedo, J.J. 2007. Introducción a la Contabilidad. Edición Actualizada. México. Editorial Umbral. 68 p.
- Baca Urbina, G. "Evaluación de proyectos". 5ta. Ed. México Editores McGraw-Hill-interamericana S.A. de C.V., 2006. 503 p.
- Benavides Pañeda, R. 2004. Administración. México, McGraw-Hill, 1ª. ed. p. 124, 139, 202.
- Cifuentes Medina, E. 2009. La Aventura de Investigar: El Plan y la Tesis. 3ª. ed. Guatemala, Terrera Editores. 214 p.
- Chiavenato, I. 2009. Gestión del Talento Humano. 2ª. ed. México. McGraw-Hill. p. 64.
- IGN (Instituto Geográfico Nacional). 2012. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III. p. 738.
- INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1994. X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE HABITACIÓN. Datos generales de Guatemala y del departamento de Zacapa. Tasa de crecimiento, densidad poblacional, esperanza de vida, tasa global de fecundidad, tasa de natalidad, tasa de mortalidad y Población Económicamente Activa –PEA-.

- INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2002. X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE HABITACIÓN. Datos generales de Guatemala y del departamento de Zacapa. Tasa de crecimiento, densidad poblacional, esperanza de vida, tasa global de fecundidad, tasa de natalidad, tasa de mortalidad y Población Económicamente Activa –PEA-.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- “III Censo Agropecuario” Guatemala, 1979. 316 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- “IV Censo Agropecuario”, Guatemala, 2003. 395 p.
- Municipalidad de Estanzuela. 2012. Organigrama administración 2012-2016.
- Stanton W., Etzel M. y Walker B. 2004. Fundamentos de Marketing. 13ª. ed. México, McGraw Hill, 353 p.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE CAPSULAS DE
MORINGA MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
1.	JUSTIFICACIÓN	1
2.	OBJETIVOS	1
2.1	General	1
2.2	Específicos	1
3.	ANTECEDENTES	2
4.	VENTAJAS DEL MANUAL	2
5.	APLICACIÓN	2
6.	ORGANIGRAMA	3
7.	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

El manual de Perfil de Puestos es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática, la información y/o las instrucciones sobre el perfil y atribuciones, que debe de poseer el personal que forma parte de la empresa, describe la identificación del puesto, las relaciones de autoridad, conocimientos y aptitudes de puestos; que contribuye a la orientación para la asignación de un puesto, facilitando a la empresa un esquema funcional para efecto de realizar estudios administrativos.

La organización en una empresa tiene como finalidad que todos los integrantes puedan seguir determinados lineamientos por los cuales deberán regirse para desarrollar el cumplimiento de sus funciones, logrando una mayor eficiencia y eficacia para el logro de los objetivos. El comité Alimentación Sana, tiene como objetivo principal ordenar y definir las funciones de cada una de las unidades que la conforman y describir las responsabilidades que competen a cada uno de los puestos que conforman la organización.

Asimismo, contiene informaciones referentes a la justificación, los objetivos tanto generales como específicos, los antecedentes, las ventajas del utilizar el manual su aplicación y el organigrama propuesto donde más adelante se detallan los descriptores correspondientes de cada cargo en el diseño organizacional.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Tiene como fin primordial mantener la operación de la empresa de acuerdo a la estructura orgánica e instrumentarla con las herramientas técnicas que respalden el cumplimiento de los objetivos y funciones de cada unidad.

1. JUSTIFICACIÓN

La creación e implementación del presente manual de Descripción de Puestos tiene como finalidad que sea un instrumento útil para consulta, capacitación, apoyo a las diferentes unidades administrativas. Se hace un buen uso del mismo por el personal de la empresa. Este manual se elaboró para que el personal de la empresa conozca de los procedimientos, jerarquías y autoridad en la organización, así mismo que se informe de cada una de las atribuciones, perfiles y requisitos de los puestos de trabajo de cada unidad dentro de la empresa. Así se evitará la sobre carga de trabajo, una mala distribución en la organización y los posibles problemas en el futuro. Ayudará sistemáticamente a satisfacer las necesidades que tienen las organizaciones de contar con un instrumento que sea comprensible y útil para cualquier interesado y siempre estará actualizado.

2. OBJETIVOS

El propósito a alcanzar en la implementación de un manual de organización se plasma en los siguientes objetivos:

2.1 General

Hacer del manual un vehículo de información para que todo el personal tenga conocimiento sobre la finalidad de existencia y función de la organización.

2.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden cumplir con la elaboración del presente manual son los siguientes:

- Dar a conocer las funciones y responsabilidades de cada departamento y que todos los miembros de la organización ayuden a cumplirla.
- Indica las funciones encomendadas y responsabilidades de cada puesto de la organización.
- Evitar la duplicidad de las tareas y sobrecarga de trabajo. Establecer los niveles de autoridad en cada uno de los puestos de la empresa.
- Servir de guía en la contratación de nuevo personal.

3. Antecedentes

Se inicia con la necesidad de los habitantes del municipio de Estanduela, departamento de Zacapa con la finalidad de aprovechar la producción de la hoja de moringa, transformarla en capsulas que ayuden a la nutrición de la población y comercializarla en los municipios de Zacapa, Estanduela y San Jorge.

4. Ventajas del manual

- Colaborará de forma contundente en cuanto a la simplificación y especialización de trabajo de cada uno de los colaboradores y evitar la duplicidad de funciones.
- Contribuirá de forma clara la vía jerárquica y estructura orgánica de la organización con el fin de respetar los niveles de autoridad formal.
- Ayudará a economizar tiempo, en el sentido de brindar soluciones que de otra manera deberían ser analizadas, evaluadas y resueltas cada vez que se presenten.

5. APLICACIÓN

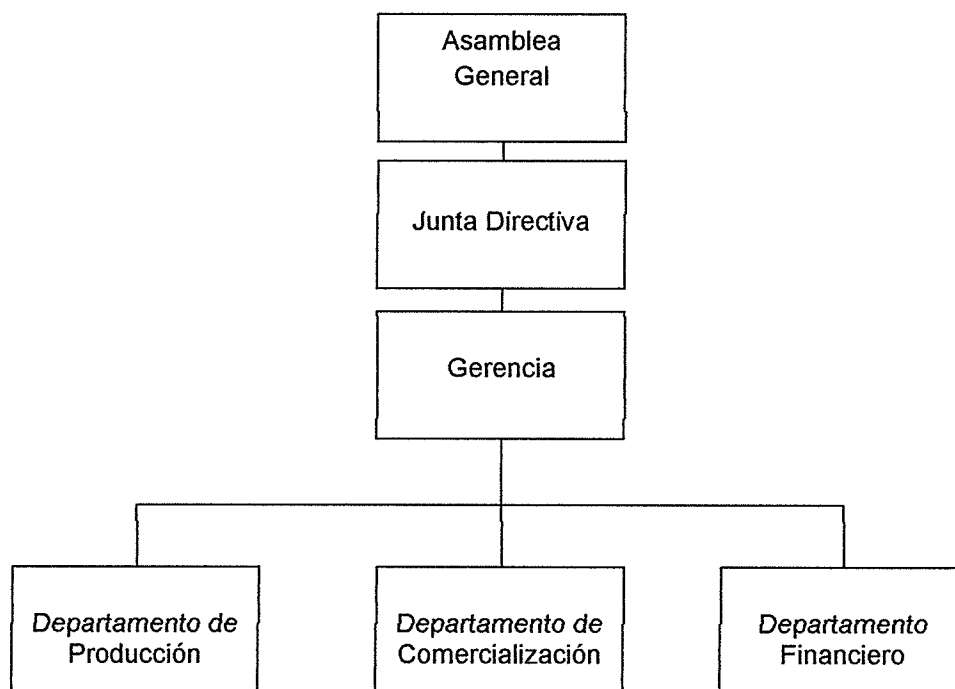
El presente manual no tendrá restricción alguna para los usuarios, por lo que se aplica a un ámbito de consulta general, es decir, para todos los empleados de las diferentes unidades administrativas.

Se pretende beneficiar a todos los departamentos, áreas y empleados de la organización en forma directa, brindándoles mayor información acerca de las tareas específicas que en cada uno de los puestos se debe realizar, indicar quien debe realizarlas y a quien se deben reportar los avances.

6. ORGANIGRAMA

A continuación se detalla gráficamente la estructura organizacional del Comité Alimentación Sana, esta incluye los niveles gerenciales y departamentales para observar las funciones jerárquicas para que sea fácil de entender y sencillo de utilizar:

Organigrama General Comité Alimentación Sana



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Código del puesto:	001
Título del puesto:	Gerente General
Ubicación administrativa:	Gerencia General
Jefe Inmediato superior:	Junta Directiva
Subalternos:	Gerente de producción, Gerente de comercialización y Gerente financiero
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	Planeación, organización, dirección, coordinación, supervisión y evaluación del desarrollo de los procesos sustantivos y de apoyo que se desarrollan dentro de la Empresa.
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y controlar el buen funcionamiento de las unidades administrativas a su cargo. • Velar por que se cumpla con eficacia y eficiencia las actividades de cada gerente. • Autorizar cheques. • Crear estrategias • Toma de decisiones • Establecer objetivos y metas. • Asistir a reuniones, seminarios, conferencias y otras actividades en representación de la Empresa dentro y fuera del país, donde sea necesaria su presencia para el análisis de temas de interés.

	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a la Presidencia Ejecutiva y a la Junta Directiva en materia financiera, producción industrial, desarrollo corporativo y planificación administrativa, así como en cualquiera de las demás actividades técnicas y científicas en que sea necesario su criterio especializado.
Autoridad:	Sobre los departamentos de producción, comercialización y financiero
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Definir y formular la política del comité. • Planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la empresa con la asistencia de los demás directores de Departamento, o al menos con dos de ellos. • Evaluar las operaciones y los resultados obtenidos, y en su caso informar al Consejo Directivo. • Representar a la empresa en su trato con terceros.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Educación:	Licenciatura o maestría terminada en administración de empresas, excelente manejo del idioma inglés y español.
Experiencia:	Mínimo cinco años en puesto de Gerencia General.

Habilidades y destrezas:	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión profunda de los fenómenos económicos • Capacidad analítica • Liderazgo competente • Mayor inclinación hacia la acción • Ser una persona calificada, que tenga una preparación mínima sobre el manejo de personal. • Dinámica • Preocuparse por la salud de los empleados implementado programas de cultura, salud, recreación y turismo. • Ser líder en todo momento y mantener su capacidad como tal. • Capacidad de Liderazgo • Creatividad • Excelente Relaciones Personales • Capacidad de Escuchar • Mayor capacidad analítica
Otros requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer vehículo propio • Disponibilidad de tiempo
Pretensión Salarial:	<ul style="list-style-type: none"> • Sueldo ordinario Q. 6,000 • Bonificación incentivo Q. 250 • Prestaciones de ley

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Código del puesto:	002
Título del puesto:	Gerente Financiero
Ubicación administrativa:	Departamento financiero
Jefe Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Departamento de planilla y contabilidad
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	Llevar la dirección del área financiera, apoyar y asistir a los requerimientos contables que se necesiten dentro de la organización, así también como Proyectar anualmente los gastos y los ingresos velando porque estos se cumplan en la fecha establecida.
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por que se cumplan a cabalidad las funciones de los departamentos de contabilidad y el departamento de planilla, verificando la meta diaria de cobro a los clientes cumpliendo así con los compromisos adquiridos con los proveedores. • Proveer y contar con la disponibilidad de capital para poder contar con inventario existente en bodega. • Administrar la estructura organizacional, sueldo y compensaciones. • Establecer el pago de comisiones con el departamento de ventas.

Relaciones de trabajo:	Gerente General, auditoria externa, contabilizada.
Autoridad:	Sobre las operaciones de contabilidad
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la liquidez para poder suministrar los recursos necesarios para pago de proveedores y pago de planilla • Planificar, dirigir y coordinar el cumplimiento general de los ingresos de la empresa con la asistencia del departamento de contabilidad. • Evaluar las operaciones y los resultados obtenidos con el cobro puntual de la cartera de clientes de la base servida. • Proyectar los costos de pago de planilla, aguinaldo y bono 14 para el año en curso
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Educación:	Licenciatura o maestría en finanzas
Experiencia:	Mínimo cinco años en puesto de gerencia financiera
Habilidades y destrezas:	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión profunda de los fenómenos económicos y financieros • Capacidad analítica • Ser una persona calificada, que tenga amplios conocimientos en materia financiera. • Preparado de manera integral con solidad formación humanística científica y tecnológica • Finanzas corporativas • Contabilidad internacional • Capacidad para elaborar reportes financieros

	<ul style="list-style-type: none">• Formulación de estrategias e implementación.• Excelente Relaciones Personales• Gestión de proyectos• Mayor capacidad analítica
Otros requisitos:	<ul style="list-style-type: none">• Poseer vehículo propio• Disponibilidad de tiempo
Pretensión Salarial:	<ul style="list-style-type: none">• Sueldo ordinario Q. 5,000• Bonificación incentivo Q. 250• Prestaciones de ley

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Código del puesto:	003
Título del puesto:	Vendedor / Piloto
Ubicación administrativa:	Comercialización
Jefe Inmediato superior:	Gerente Comercialización
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	El Vendedor tendrá bajo su responsabilidad la búsqueda de los canales de distribución del producto, la búsqueda de clientes y la entrega del producto hasta su destino final.
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de pedidos. • Contacto con intermediarios. • Contacto con clientes. • Manejo y negociación de precios. • Manejo de inventario de producto en bodega. • Carga de producto en vehículo. • Descarga de producto en puntos de entrega. • Entrega de pedidos. • Emisión de facturas. • Cobro de facturas. • Elaboración de informes de ventas y cobro.
Relaciones de trabajo:	Administrador / Contador, Jefe de Producción, Intermediarios y Clientes.

Autoridad:	Sobre las operaciones de venta.
Responsabilidades	Es responsable directo de la recepción, preparación, entrega, cobro y control de cada pedido de frascos de capsula de moringa que se haga.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Educación:	Como mínimo tercer grado del nivel básico
Experiencia:	En ventas y manejo de inventario.
Habilidades y destrezas:	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de informes. • Excelentes relaciones interpersonales. • Habilidad para hablar en público. • Fluidez verbal para conversaciones personales y por la vía telefónica. • Carismático. • Honesto y responsable. • Puntual. • Trabajo en equipo. • Comprometido.
Otros requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer licencia de vehículo. • Poseer experiencia en el manejo de vehículo.
Pretensión Salarial:	<ul style="list-style-type: none"> • Sueldo ordinario Q. 2,000 • Bonificación incentivo Q. 250 • Incentivo sobre ventas • Prestaciones de ley

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Código del puesto:	004
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Jefe Inmediato superior:	Gerente General
Subalternos:	Operarios
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	Trabajo tipo operativo, se ocupa de llevar los controles del proceso de producción de las capsulas de moringa para el buen desarrollo de las actividades, desde la cosecha hasta la transformación en capsula; debe reportar con el administrador todo lo relacionado a su área y tiene el control de los trabajadores de campo.
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar los cuidados del encapsulado y etiquetado del producto. • Llevar control sobre los insumos necesarios para la producción. • Controlar a los trabajadores en el campo y en la planta de producción en las diferentes actividades del proceso productivo. • Elaborar los respectivos reportes de producción para la administración.
Relaciones de trabajo:	Operarios, encargado de comercialización, gerente general.

Autoridad:	Sobre los trabajadores del proceso productivo y bodega.
Responsabilidades:	Rendir informes de actividades realizadas durante determinado periodo, brindar asesoría acorde a lo planificado, realizar el trabajo adecuadamente y cumplir con los compromisos adquiridos.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Educación:	Título de perito en agronomía
Experiencia:	Conocimiento en puestos iguales o similares y conocer el proceso del encapsulado.
Habilidades y destrezas:	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de informes. • Excelentes relaciones interpersonales. • Puntual. • Trabajo en equipo. • Comprometido.
Otros requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer vehículo propio • Disponibilidad de tiempo
Pretensión Salarial:	<ul style="list-style-type: none"> • Sueldo ordinario Q. 3,000 • Bonificación incentivo Q. 250 • Prestaciones de ley

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE CAPSULAS DE
MORINGA MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
1.	OBJETIVOS	1
1.1	General	1
1.2	Específicos	1
2.	VENTAJAS DEL MANUAL	2
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4.	NORMAS GENERALES	3
5.	SIMBOLOGÍA	4
6.	PROCESOS	5

INTRODUCCIÓN

El presente Manual contiene las normas, procedimientos y otros elementos de sistematización de las actividades realizadas en el Procedimiento Administrativo para la Determinación de Responsabilidades, tiene como finalidad describir cada uno de los procesos que se llevan a cabo de los integrantes del comité para cumplir con las actividades de transformación, producción y comercialización de su producto y cumplir con los objetivos trazados.

Se constituye como material de consulta, ya que contiene los elementos fundamentales que permiten identificar y describir la operatividad de los procedimientos que realiza el comité de productores de cápsulas de moringa en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa. Además es importante señalar que las acciones a seguir contenidas en el presente Manual podrán optimizarse a medida que el procedimiento sea cada vez más práctico lo cual permitirá la flexibilidad adecuada en la búsqueda permanente de alcanzar la eficiencia y eficacia de la gestión administrativa, el mismo está conformado por : Aspectos Generales del Manual conformado por los objetivos y alcance del Manual, la base legal vigente y normas que orientan y rigen de manera general los procesos, presenta la descripción del procedimiento y flujograma con sus respectivas entradas y salidas, además se establecen los responsables de ejecutarlos de una manera clara y ajustada que permitirá al usuario facilitar su interpretación.

Es una herramienta que facilita la información necesaria al personal recién llegado a la organización y para los que ya están en ella ya que por medio de él se cumplirá y efectuará de forma más rápida y con la menor cantidad de recursos posibles las funciones destinadas de cada puesto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Señala el procedimiento que las unidades administrativas debe de seguir para lograr el trabajo asignado a cada puesto, en si esta es una guía que permite encaminar en la dirección adecuada los esfuerzos del personal operativo.

1. OBJETIVOS

El propósito a alcanzar en la implementación de normas y procedimientos se plasma en los siguientes objetivos:

1.1 General

Identificar una filosofía organizacional mediante el cual sean cumplidas las normas impuestas por el comité para el correcto funcionamiento de la organización, también como puntualizar las funciones laborales de los colaboradores en el cumplimiento de sus obligaciones dentro del entorno laboral.

1.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden cumplir con el presente manual son los siguientes:

- Fortalecer las buenas relaciones basadas en el cumplimiento de las normas laborales, internas y externas de cada colaborador de la organización.
- Evitar riesgos innecesarios que atenten contra el mejoramiento continuo de la organización y su buena imagen.
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros destinados para la actividad productiva.
- Facilitar el desempeño del trabajo a los empleados del comité.

2. VENTAJAS DEL MANUAL

A continuación se detallan las ventajas más importantes que dicha organización llega a percibir gracias a los manuales de normas y procedimientos:

- Facilita la uniformidad de control con el cumplimiento de la rutina de trabajo sin permitir arbitrariedad.
- Ayudar a la coordinación de actividades y a evitar duplicidades.
- Auxiliar en la inducción del puesto, adiestramiento y capacitación del personal.
- Apoyar el análisis y revisión de los procesos del sistema y emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempo, delegación de autoridad, etc.
- Facilitar las labores de auditoría, la evaluación del control interno y su vigilancia.
- Permite que el personal conozca los diversos pasos que se siguen para el desarrollo de las actividades de rutina.
- Proporciona la descripción de cada una de sus funciones al personal.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es aplicable a todos los procesos que se realizan en el comité como parte de su actividad productiva de transformación de hojas de moringa a capsulas de moringa y normará a todas las personas que participen en dichos procesos.

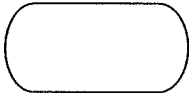
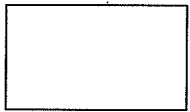

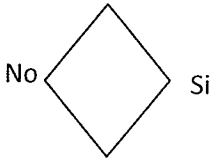
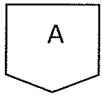




Se pretende beneficiar a todos los departamentos, áreas y empleados de la organización en forma directa, brindándoles mayor información acerca de las tareas específicas que en cada uno de los puestos se debe realizar, indicar quien debe realizarlas y a quien se deben reportar los avances.

4. **NORMAS GENERALES**

- El Manual deberá ser divulgado con otras instituciones, con las que se tengan relación laboral, este debe ser actualizado por la coordinación de la organización.
- El Manual de Normas y Procedimientos debe ser actualizado por la Coordinación de la empresa.
- El Coordinador debe velar por que se cumpla cada Procedimiento plasmado en el Manual de Normas y Procedimientos según el Manual.
- Toda contratación de personal que realice la empresa se rige por lo que establece el manual y cada integrante, miembro de junta directiva y empleado del comité tendrá una copia para uso personal.
- Toda compra que realice la empresa se rige por lo que establece el Manual y cualquier modificación a los procesos descritos en este manual deberá contar con la aprobación del Gerente general y de la Junta Directiva.

5. SIMBOLOGÍA

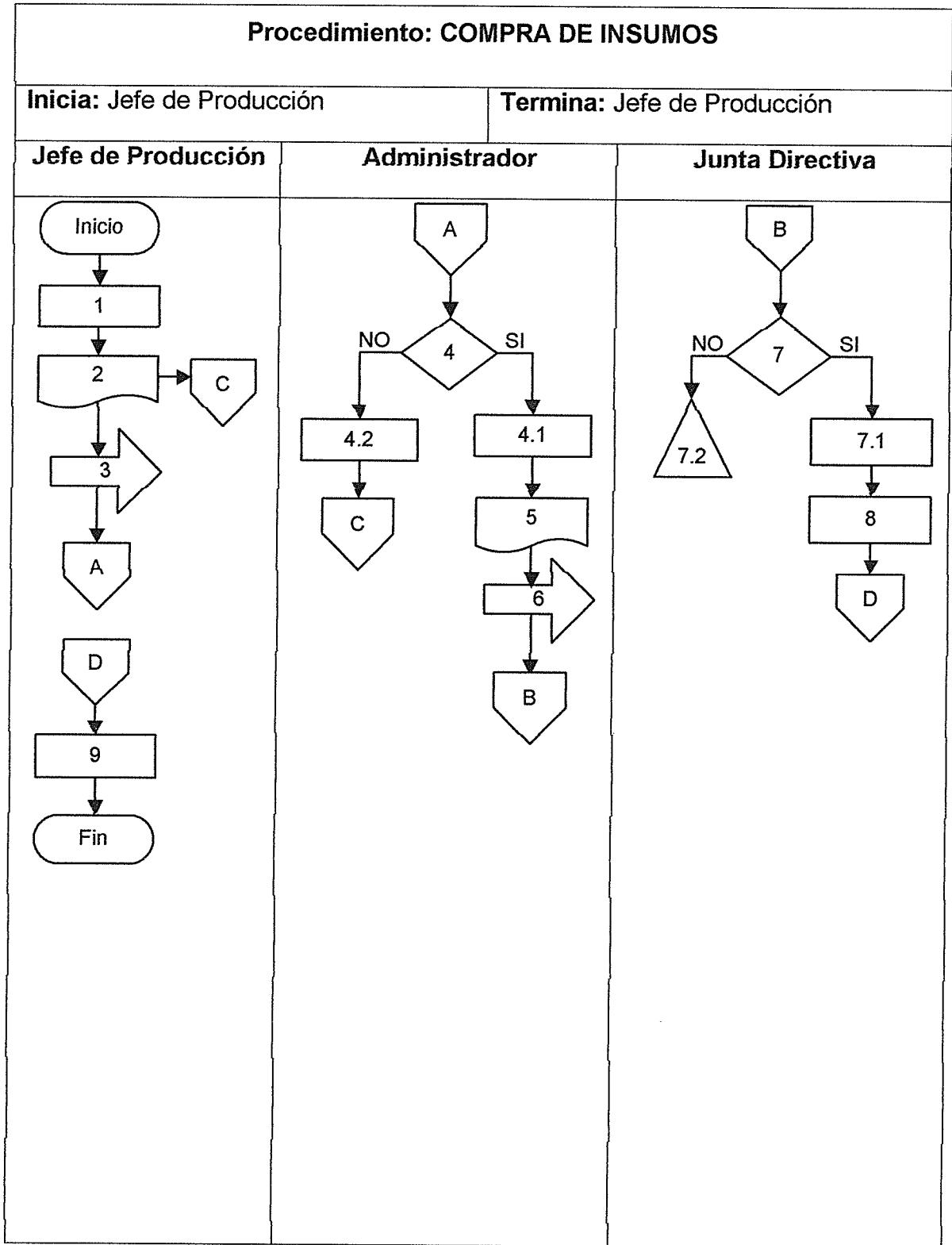
La simbología utilizada para representar cada una de las actividades en la elaboración de los flujogramas se encuentra contenida en la norma ANSI, facilitando la comprensión del procedimiento de forma clara y sencilla. A continuación la descripción de la misma:

Concepto	Descripción	Símbolo
Inicio-final	Indica cuando inicia y finaliza un procedimiento	
Operación	Actividad que desempeñan las personas involucradas que requiere esfuerzo físico y mental.	
Inspección	Representa la verificación de las actividades y conlleva a tomar decisiones.	
Decisión	Cuando en un procedimiento debe tomarse una decisión positiva se escribe del lado derecho de la imagen y si es negativa se coloca del lado izquierdo.	
Conector	Conexión con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo, se utiliza las letras del abecedario.	
Documento	Registro escrito de alguna actividad que lo requiera durante el proceso.	
Traslado	Indica el cambio de ubicación de un elemento dentro del procedimiento.	
Archivo temporal	Resguardo de documentación de forma temporal.	
Archivo permanente	Resguardo de documentación de forma permanente.	

6. PROCESOS

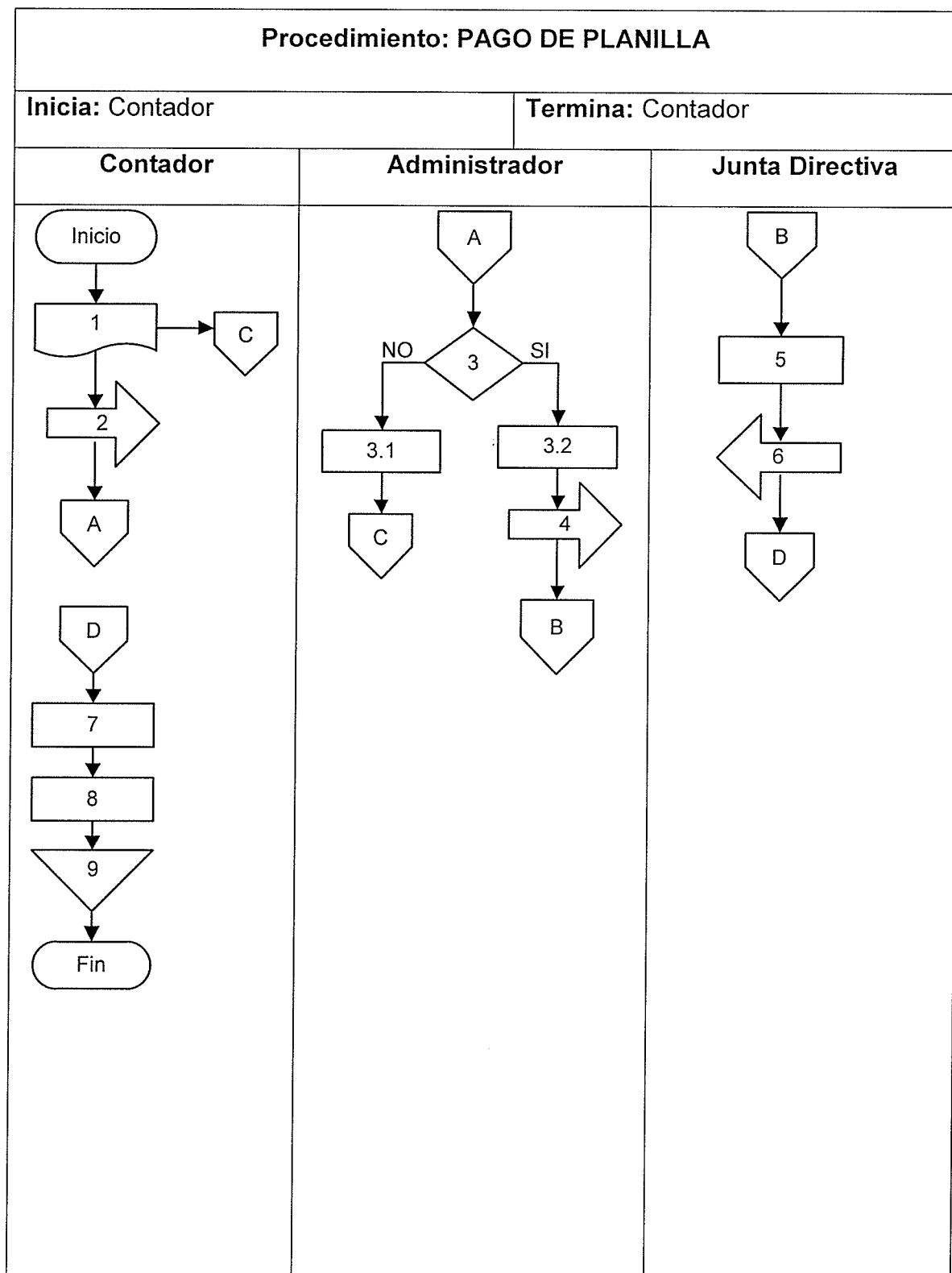
Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS	
Comité de productores de capsulas de moringa	Procedimiento No. 1
	No. de pasos: 9
Inicia: Jefe de Producción	Termina: Jefe de Producción
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Este procedimiento describe los pasos para realizar la compra de insumos necesarios para el encapsulado de la Moringa, definiéndose como insumos los materia prima, capsulas, frascos, tapaderas y etiquetas.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el proceso de compra. • Garantizar la compra oportuna de insumos para evitar atrasos en la producción. • Optimizar recursos. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La compra de insumos se realizará con el proveedor designado por el comité. • La compra debe ser autorizada por el presidente de la Junta Directiva y el Gerente General del Comité. • La calidad de los insumos será responsabilidad directa del Jefe de Producción. • Cualquier inconveniente que se dé por incumplimiento de las especificaciones de los insumos será motivo para el cambio de proveedor. • Se realizarán tres cotizaciones para asegurar que el proveedor designado ofrezca el precio más favorable para el comité. 	

Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS			
Inicia: Jefe de Producción		Termina: Jefe de Producción	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	Jefe	1	Determina la necesidad de adquirir insumos
		2	Elabora solicitud
		3	Traslada solicitud al Administrador para su aprobación
Administración	Administrador	4	Revisa la solicitud y verifica si procede
		4.1	Si la solicitud procede continúa el proceso
		4.2	Si solicitud presenta algún error, no procede y regresa a paso No. 2.
		5	Elabora cotización de precios
		6	Traslada solicitud y pide autorización para la compra al presidente de Junta Directiva
Junta Directiva	Presidente/Tesorero	7	Verifica disponibilidad de fondos
	Presidente	7.1	Si hay disponibilidad de fondos autoriza compra
		7.2	Si no hay disponibilidad de fondos se archiva temporalmente
		8	Emite el cheque de pago
Producción	Jefe	9	Recibe el pedido de insumos



Procedimiento: PAGO DE PLANILLA	
Comité de productores de capsulas de moringa	Procedimiento No. 2
	No. de pasos: 9
Inicia: Contador	Termina: Contador
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Este procedimiento resume los pasos necesarios para el pago de planilla al personal que labora en el Comité, según el cumplimiento de su jornada de trabajo y el cumplimiento de las metas de cada puesto.</p>	
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remunerar a cada trabajador de acuerdo al puesto que ocupa. • Mantener un equipo de trabajo motivado y comprometido con el desempeño de sus funciones. • Incentivar el máximo esfuerzo del personal. • Cumplir con las disposiciones legales vigentes en el país. • Mejorar la productividad del Comité. 	
<p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El pago se realizará el último día hábil de cada mes en las instalaciones del Comité. • El pago se efectuará en efectivo. • El personal deberá firmar el comprobante de pago mensual. • La copia del comprobante de pago deberá mantenerse archivado en Administración. • Las comisiones por ventas serán canceladas quince días después del cierre de fin de mes. 	

Procedimiento: PAGO DE PLANILLA			
Inicia: Contador		Termina: Contador	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	Contador	1	Elabora planilla de pago
		2	Traslada planilla para revisión
	Administrador	3	Recibe y revisa planilla
		3.1	Si lo aprueba continúa proceso
		3.2	Si no lo aprueba regresa al paso No.1
		4	Traslado de planilla para pago
Junta Directiva	Presidente, Secretario y/o Tesorero,	5	Recibe planilla y autorizada cheque para el desembolso
		6	Traslada cheque para desembolso
Administración	Contador	7	Recibe cheque y acude a la agencia al cambio del cheque
		8	Procede al pago de cada empleado del Comité
		9	Archiva comprobantes y voucher de cheque



Procedimiento: VENTA DE CÁPSULAS DE MORINGA	
Comité de productores de capsulas de moringa	Procedimiento No. 1
	No. de pasos: 9
Inicia: Administrador	Termina: Administrador
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Este procedimiento describe los pasos a seguir para realizar la venta de los frascos de cápsula de moringa a los intermediarios que representan el canal de distribución para hacer llegar el producto al cliente final.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las actividades de venta del producto. • Garantizar la rentabilidad de las operaciones del Comité. • Hacer llegar el producto al consumidor final en el momento y lugar adecuado. • Ofrecer el servicio adecuado a quienes conforman los canales de distribución en los tres municipios donde se comercializará el producto. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se otorgará crédito en la venta. • Los clientes deberán pagar contra entrega del producto. • No se aceptarán devoluciones por daños en el envase o empaque del producto, producido por los intermediarios o consumidor final. • La ruta de entrega de las ventas que se realizarán en los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela del departamento de Zacapa. • Solamente se aceptarán pagos en efectivo. 	

Procedimiento: VENTA DE CÁPSULAS DE MORINGA

Inicia: Administrador		Termina: Administrador	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
	Administrador	1	Elabora orden de envío
		2	Traslada orden a piloto
	Piloto	3	Recibe y verifica producto contra orden de envío
		3.1	Elabora ruta de distribución
		3.2	Si existe algún error regresa orden de envío al administrador
		4	Carga la moto con los pedidos solicitados
		5	Se traslada al punto de entrega
	Cliente	6	Verifica que el pedido sea el deseado
		6.1	Acepta pedido y firma factura
		6.2	Rechaza y devuelve pedido a piloto.
	Piloto	7	Recibe el pago o devolución de envío
		8	Regresa a la oficina y traslada pago o devolución de envío al administrador.
	Administración	Administrador	9

Procedimiento: VENTA DE CÁPSULAS DE MORINGA

Inicia: Administrador

Termina: Administrador

Administrador

Piloto

Cliente

