

MUNICIPIO DE EL ESTOR
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA
ATOL”

GUILMAR MARROQUÍN MARROQUÍN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE EL ESTOR
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA
ATOL”

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

EL ESTOR – VOLUMEN 13

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
CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA
ATOL”

MUNICIPIO DE EL ESTOR
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

Del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

GUILMAR MARROQUÍN MARROQUÍN

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 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 IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de noviembre de 2016, según Acta No. 24-2016 Punto SEXTO inciso 6.5, subinciso 6.5.5 sub- subinciso 6.5.5.35 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 CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL", municipio de El Estor, departamento de Izabal.

Presentó

GUILMAR MARROQUÍN MARROQUÍN

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 tres días del mes de febrero de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A Dios y a la Virgen de Guadalupe Gracias, por bendecirme cada día, brindarme sabiduría, comprensión, fortaleza, para seguir adelante y cumplir cada una de mis metas y objetivos.

A mis padres Saúl Marroquín y Telma Marroquín, por ser mis ejemplos a seguir, mi mayor motivación, por brindarme su apoyo incondicional, por los grandes sacrificios que hicieron para que siguiera adelante, por inculcarme valores y darme muchos consejos que día con día me ayudaron a alcanzar este objetivo y a ser mejor persona.

A mis hermanos Dariel, Gerson y Madelin Karina Marroquín, por su comprensión y apoyo moral en todo momento.

A mis amigos Gracias por su apoyo en el desarrollo de mi carrera.

A mis amigos de EPS Gracias por su amistad, paciencia y todas sus enseñanzas.

A los catedráticos Gracias por compartirme sus conocimientos

A la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas, gracias por abrirme las puertas para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.1.5.1	Culturales	5
1.1.5.2	Deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	13
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15
1.3.6	Minas	16
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.2	Densidad poblacional	18
1.4.3	Población económicamente activa (PEA)	19
1.4.4	Ocupación y salarios	19
1.4.5	Niveles de ingreso	20
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.5.1	Unidades de mini riego	21
1.5.2	Silos	21
1.5.3	Mercados	21
1.5.4	Vías de acceso	22
1.5.5	Puentes	23
1.5.6	Energía eléctrica comercial	23
1.5.7	Telecomunicaciones	23
1.5.8	Transporte	24

1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1	Educación	25
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Servicio de agua, energía eléctrica y drenaje	28
1.6.3.1	Servicio de agua	28
1.6.3.2	Energía eléctrica	28
1.6.3.3	Drenajes	29
1.6.4	Sistemas de recolección de basura	30
1.6.5	Cementerios	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.1.1	Asociaciones y fundaciones	31
1.7.1.2	Comités	33
1.7.1.3	Organizaciones religiosas	33
1.7.2	Organizaciones productivas	33
1.7.2.1	Asociaciones productivas	34
1.7.2.2	Cooperativas	34
1.7.2.3	Organizaciones de servicios	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.8.1	Instituciones estatales	35
1.8.2	Instituciones municipales, privadas y ONG'S	37
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.9.1	Flujo comercial	38
1.9.1.1	Importaciones	38
1.9.1.2	Exportaciones	38
1.9.2	Flujo financiero	39
1.9.2.1	Remesas	39
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
1.10.1	Agrícola	40

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	42
2.1.1	Variedades	42
2.1.2	Características	42
2.1.3	Usos	43
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	43
2.3	PRODUCCIÓN	44
2.3.1	Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca	45
2.3.2	Destino	45
2.4	COSTOS	46
2.4.1	Costo directo de producción	46

2.4.2	Estado de resultados	48
2.5	RENTABILIDAD	49
2.6	FINANCIAMIENTO	49
2.7	COMERCIALIZACIÓN	50
2.7.1	Proceso de comercialización	51
2.7.2	Análisis estructural de la comercialización	51
2.7.3	Canales de comercialización	52
2.7.4	Márgenes de comercialización	53
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	55
2.8.1	Estructura organizacional	55
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	56
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	56
2.10.1	Comercialización	56
2.10.2	Organización empresarial	57
2.11	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	57
2.11.1	Comercialización	57
2.11.2	Organización empresarial	58
2.11.2.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.1.1	Mercado meta	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	63
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación del producto	65
3.4.2	Valor nutricional	65
3.4.3	Oferta	66
3.4.3.1	Oferta total histórica y proyectada	66
3.4.4	Demanda	67
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	67
3.4.5	Consumo aparente	69
3.4.5.1	Consumo aparente histórico y proyectado	69
3.4.6	Demanda insatisfecha	70
3.4.6.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	70
3.4.7	Precio	70
3.4.8	Comercialización	71
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1	Localización	71

3.5.1.1	Macrolocalización	71
3.5.1.2	Microlocalización	72
3.5.2	Tamaño del proyecto	72
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	72
3.5.3	Proceso productivo	73
3.5.4	Requerimientos técnicos	75
3.5.4.1	Recursos	75
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	83
3.7.4.1	Amortización del préstamo	83
3.7.5	Estados financieros	84
3.7.5.1	Costo de producción	84
3.7.5.2	Estado de resultados	86
3.7.5.3	Presupuesto de caja	88
3.7.5.4	Estado de situación financiera	89
3.7.6	Evaluación financiera	90
3.7.6.1	Punto de equilibrio	90
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	92
3.7.6.3	Valor actual neto	92
3.7.6.4	Relación beneficio costo	93
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	94
3.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	95

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	96
4.1.1	Marca	98
4.1.2	Etiqueta	98
4.1.3	Canales de comercialización	99
4.1.3.1	Márgenes de comercialización	100

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

5.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN	102
5.1.1	Localización	102
5.2	JUSTIFICACIÓN	102
5.3	OBJETIVOS	102

5.3.1	General	103
5.3.2	Específicos	103
5.4	MARCO JURÍDICO	103
5.4.1	Normas internas	104
5.4.2	Normas externas	104
5.5	RAZÓN SOCIAL	104
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	105
5.6.1	Sistema de organización	105
5.6.2	Diseño de la organización	105
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	106
5.7.1	Asamblea general	106
5.7.2	Consejo Administrativo	107
5.7.3	Administración	107
5.7.4	Producción	107
5.7.5	Contabilidad	107
5.7.8	Comercialización	107
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	108
5.8.1	Planeación	108
5.8.1.1	Misión	108
5.8.1.2	Visión	108
5.8.1.3	Valores	108
5.8.1.4	Estrategias	109
5.8.1.5	Políticas	109
5.8.1.6	Presupuesto	109
5.8.2	Organización	109
5.8.3	Integración	110
5.8.3.1	Recursos humanos	110
5.8.4	Dirección	111
5.8.4.1	Liderazgo	111
5.8.4.2	Comunicación	111
5.8.4.3	Motivación	111
5.8.4.4	Supervisión	112
5.8.5	Control	112
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	117
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. División Política, según Categoría. Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Población total por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Años: 1994, 2002, y 2014.	17
3	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2014.	18
4	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Nivel de Ingreso Mensual. Año: 2014.	20
5	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Infraestructura educativa por Nivel, Sector y Área. Años: 2002 y 2014.	26
6	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Tasa de Cobertura por Centro/Puesto de Salud. Año: 2014.	27
7	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	40
8	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Resumen de Producción Agrícola Anual por Tamaño de Finca. Año: 2014.	41
9	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Extensión, Volumen y Valor de la Producción, según Estrato. Año: 2014.	45
10	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Estado de Costo Directo de Producción, por tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	47
11	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Estado de Resultados, por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	48
12	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Financiamiento de la Producción, por Tamaño de Finca. Según Encuesta. Año: 2014.	50

13	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	54
14	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Oferta Total Histórica y Proyectada, Incaparina. Período: 2010 - 2019. (en libras).	67
15	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Harina de Maíz para Atol. Período: 2010 – 2019.	68
16	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Consumo aparente Histórico y Proyectado, Incaparina. Período: 2010 – 2019. (en libras).	69
17	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Harina de Maíz para Atol. Período: 2010 – 2019. (en libras).	70
18	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Período: 2015 - 2019.	73
19	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Inversión Fija. Año: 2014.	80
20	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2014.	81
21	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Inversión Total. Año: 2014.	82
22	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Fuentes de Financiamiento. Año: 2014.	83
23	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Plan de Amortización de Préstamo. Año: 2014.	84

24	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Estado de Costo Directo de Producción Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	85
25	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Estado de Resultados Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	87
26	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Presupuesto de Caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	88
27	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Estado de Situación Financiera Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	89
28	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Flujo Neto de Fondos -FNF-.	92
29	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Valor Actual Neto -VAN-.	93
30	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Relación Beneficio Costo -RBC-.	93
31	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Tasa Interna de Retorno -TIR-.	94
32	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Período de Recuperación de la Inversión.	95
33	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	101

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Asociaciones y Fundaciones. Año: 2014.	32
2	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Instituciones Estatales. Año: 2014.	36
3	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Instituciones Municipales, privadas y ONG'S. Año: 2014	37
4	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Niveles Tecnológicos, según Estrato y Producto. Año: 2014.	44
5	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Proceso de Comercialización. Año: 2014.	51
6	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Análisis Estructural. Año: 2014.	52
7	Valor Nutricional, por cada 100 gramos, Harina de maíz para Atol. Año: 2014.	65
8	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Requerimientos Técnicos. Año: 2014.	75
9	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014.	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Canales de Comercialización. Año: 2014.	53
2	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Estructura Organizacional. Año: 2014.	55
3	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Propuesta: Producción de cardamomo. Propuesta: Canales de Comercialización. Año: 2014	58
4	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Producción de cardamomo. Propuesta: Organigrama Estructural. Año: 2014	59
5	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2014.	74
6	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Distribución de la Instalación. Año: 2014.	77
7	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Punto de Equilibrio. Año: 1.	91
8	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Canal de Comercialización. Año: 2014.	100
9	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Organigrama Estructural. Comité Productor Integral de Maíz. Año: 2014.	106

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Localización Geográfica. Año: 2014.	3
2	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Recursos Hídricos. Año: 2014.	10
3	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Cobertura Forestal. Año: 2014.	12
4	Municipio de El Estor, Departamento de Izabal. Tipos de Suelos. Año: 2014.	14

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción Harina de Maíz para Atol. Diseño de la Marca. Año: 2014.	98
2	Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol. Diseño de la Etiqueta. Año: 2014.	99

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como un método de evaluación final, previa a otorgar el título con el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas. Uno de los objetivos primordiales es que el estudiante conozca y viva la realidad nacional, mediante la convivencia y aplicación de la investigación de campo, así como la elaboración del ensayo que plantea posibles soluciones.

La investigación de campo se realizó en el municipio de El Estor, departamento de Izabal, desarrollando un informe general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, como tema específico “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL”

Los resultados de la investigación permiten conocer la realidad económica y social que presenta el Municipio, a través del análisis de las variables: división política-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividad productiva; que ayudarán a obtener las causas de la realidad de los pobladores del área urbana y rural.

Además, se determinó la situación de las unidades productivas de cardamomo en el tema de comercialización y organización empresarial para luego presentar las propuestas de solución al problema encontrado y se desarrolló el proyecto de producción de harina de maíz para atol para contribuir al desarrollo económico de la población del Municipio de El Estor.

El informe se encuentra compuesto por los siguientes capítulos:

El capítulo I, presenta las variables en estudio, las cuales son: las generalidades del municipio de El Estor, los antecedentes históricos, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y las actividades productivas que se encuentran en el Municipio.

En el capítulo II, se desarrolla el diagnóstico para conocer la situación de los productores de cardamomo, y para ello se describirá, se analizará el nivel tecnológico de las unidades productivas, el volumen, valor y superficie de la producción, los costos en los que incurren, la rentabilidad que generan, el financiamiento, la comercialización, organización, generación de empleo, y la propuesta de solución al problema encontrado.

En el capítulo III, se describe el proyecto de producción de harina de maíz para atol, en pro del desarrollo económico-social de los habitantes del Municipio, el proyecto está constituido por los estudios de mercado, técnico y financiero que muestra la viabilidad de la implementación del proyecto.

El capítulo IV, contiene la propuesta para la comercialización del producto para obtener el mayor beneficio para los miembros del Comité, y para ello se toman en cuenta la mezcla del marketing, el análisis del producto, actividades de producción, distribución y consumo, y los márgenes de comercialización.

El capítulo V, se desarrolla una propuesta sobre la organización empresarial para lograr máximos beneficios con las relaciones laborales, se presentan las

funciones asignadas para cada una de las personas que formen parte del Comité y la aplicación del proceso administración.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos en los cuales se desarrollan los manuales de normas y procedimientos y de organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se darán a conocer los aspectos generales existentes dentro del municipio de El Estor, departamento de Izabal; se revelarán los acontecimientos importantes en el ámbito económico y social, así como, los cambios que han existido en las variables de división político-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, y actividad productiva.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado presenta el análisis de los aspectos que se consideran importantes de la situación socioeconómica del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre El Estor se derivó del siguiente suceso: “a finales del siglo pasado los señores ingleses Skinner y Klee tenían en la aldea, junto a la playa de la bahía Se’ke’nel un almacén de mercancía conocido como The Store (Tienda-Almacén). Los habitantes empezaron a castellanizar la palabra como El Estor, nombre con que se referían a todo el Municipio. El nombre primitivo es Bahía de Se’ke’nel que significa en el idioma Q’eqchi La molendera, porque en la bahía vivían un grupo de indígenas procedentes de Alta Verapaz, cuyas mujeres surtían de tortillas de maíz y víveres a los trabajadores madereros de las fincas del Chapín y los Benques. Los que después proveerían de maderas a los señores Skinner y Klee.”¹

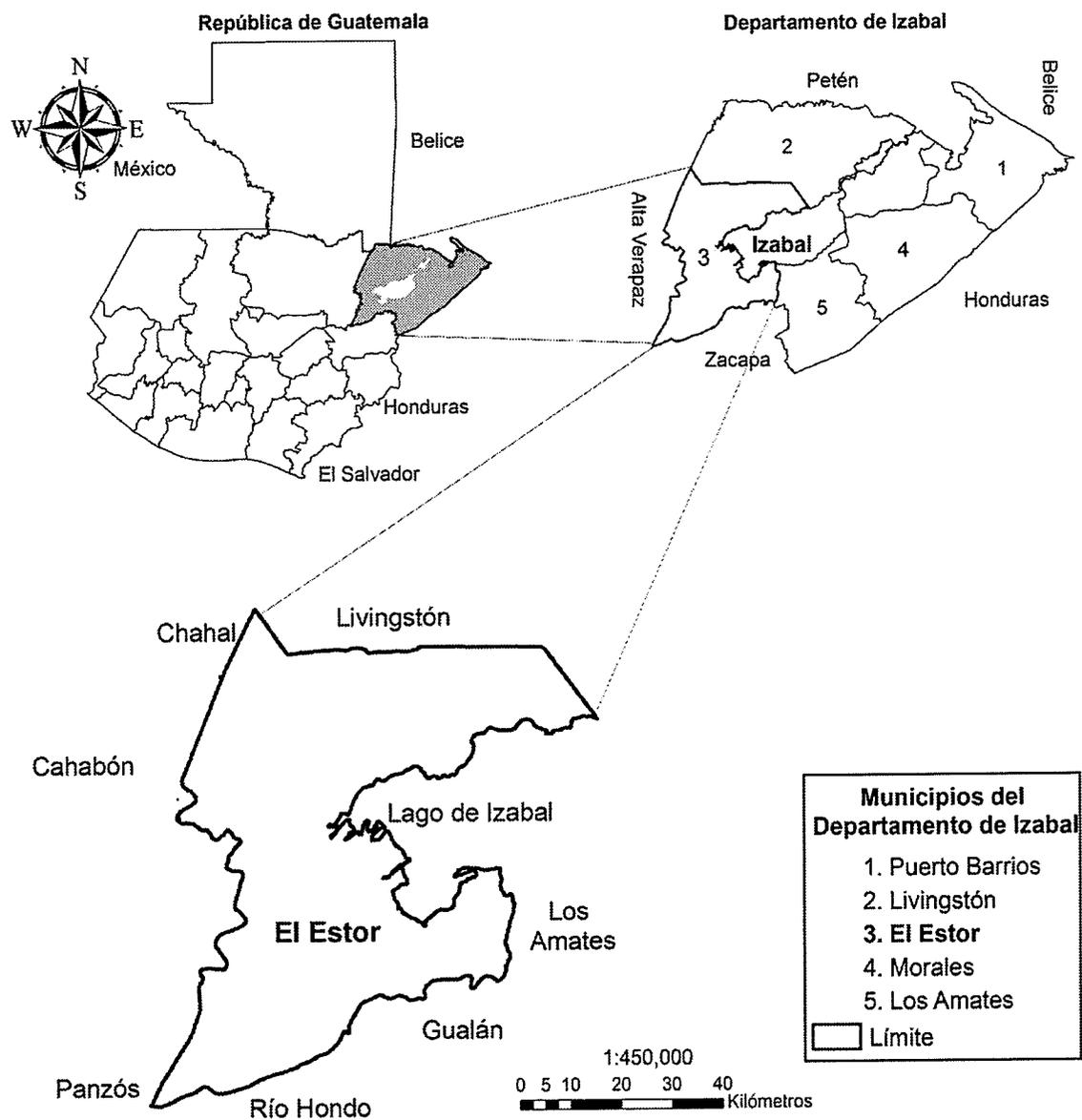
¹ Castellanos Gutiérrez, D. 2004. Centro de Enseñanza Básica y Captación Agroforestal en El Estor, Izabal. Tesis Lic. Arq. Guatemala, Universidad Rafael Landívar. p. 43.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El Municipio se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas 15°31'25" latitud norte y 89°20'10" longitud oeste, y se puede acceder a él por dos vías terrestres; la primera a través del departamento de Alta Verapaz, recorriendo 311 km desde la capital por la ruta CA-7 y la segunda a 321 km por la ruta CA-9. También se puede acceder por vía acuática desde la aldea Mariscos, del municipio de los Amates con una distancia de 21 millas náuticas, cuenta con una extensión territorial de 2,896 km², por lo que se considera el Municipio más grande del departamento de Izabal.

A continuación, se presenta la ubicación geográfica del municipio de El Estor, departamento de Izabal.

Mapa 1
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Localización Geográfica
Año: 2014



Fuente: División de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa se observa la localización geográfica del Municipio a nivel nacional y departamental; se encuentra al nor-oriente del país de Guatemala y a orillas del lago de Izabal, limita al norte con San Luis (Petén), Livingston (Izabal) y Chahal (Alta Verapaz); al este con Livingston (Izabal), Los Amates (Izabal) y Gualán (Zacapa); al sur con Gualán y Teculután (Zacapa); al oeste con Panzós, Senahú, Cahabón y Chahal (Alta Verapaz).

1.1.3 Clima

El Municipio presenta una temperatura promedio de 35°C, considerándose una zona muy lluviosa que registra de 175 a 225 días de lluvia, lo que presenta una precipitación anual entre 1,500 a 4,000 mm, estas características brindan al Municipio un clima tropical húmedo y gran biodiversidad.

1.1.4 Orografía

El Estor presenta un sistema montañoso conformado por la sierra de Santa Cruz y la sierra de Las Minas, las cuales se encuentran declaradas como áreas protegidas. La Sierra Santa Cruz se encuentra al norte del lago de Izabal, en sentido norte-sur, forma parte de la porción terrestre terminal del sistema orográfico de los Cuchumatanes, constituye su elevación maciza más alta.

La Sierra de las Minas se encuentra localizada en el delta del río Polochic y se abre al extremo oeste del lago de Izabal, el delta es un sector amplio, llano de aproximadamente 35 km de largo por 18 de ancho, incluye una pequeña zona de terrenos más bajos que el nivel del mar.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Se describen los aspectos relevantes de la cultura, costumbres y actividades deportivas del Municipio.

1.1.5.1 Culturales

El Estor está constituido principalmente por el 91% de habitantes indígenas del grupo maya Q'eqchi', dicha etnia ha mezclado de alguna forma ritos ancestrales con las celebraciones cristianas, la religión católica y protestante, pero conservan ritos como Mayejaq, el cual consiste en un ritual para realizar peticiones sobre las necesidades que tengan, acerca del trabajo, hogar, entre otros. El arte culinario es el k'ak'ik', el cual es servido como plato especial para las ceremonias, las costumbres son muy parecidas a las de la población de Cobán, debido a que con este Municipio comparten muchas actividades propias del grupo maya Q'eqchi'.

En el Municipio, el pueblo Maya Q'eqchi' considera que la naturaleza es sagrada y las personas que la utilizan deben compensar a la tierra por el uso y deben pedir permiso con anterioridad para mantener el equilibrio y la armonía.

“El Estor celebra su fiesta patronal del 25 al 30 de junio en honor a San Pedro Apóstol, con actividades sociales, culturales y deportivas, sin faltar las fiestas religiosas con expresiones folklóricas, tal es el caso de la celebración del 15 de enero en honor al Santo Cristo de Esquipulas.”²

1.1.5.2 Deportivos

En el Municipio se practican el fútbol, basquetbol y voleibol; existen varios equipos de fútbol, uno de ellos (Deportivo Manatí) forma parte de la tercera división, además de otros que han sido formados por empresas y personas civiles, por ejemplo: Deportivo CGN, JUCA, Magisterio, Juventud, Los Almendros, San Jorge, Sinaí, entre otros. En el área rural los deportes que se practican son el básquetbol y el fútbol.

² El Estor, Tierra Del Níquel y Cuna Del Manatí. 2010. (en línea). Consultado el 15 de oct. 2014. Disponible en: <http://www.viajeaguatemala.com/lzabal>.

Otro deporte que se practica de forma recreativa es la natación a las orillas del lago de Izabal. A demás de estos deportes en el mes de septiembre se realiza una carrera de diez kilómetros en celebración al día de la independencia.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra cómo se encuentra dividido el Municipio y la gestión de gobierno, la cual será analizada en dos secciones, de la siguiente manera:

1.2.1 Política

De acuerdo a la visita de campo y la información oficial obtenida en la Municipalidad, en el año 2014 el Municipio se encuentra dividido en siete Micro-Regiones las cuales están conformadas por 40 aldeas, 66 caseríos, 18 barrios, seis fincas y una colonia; a continuación, se presenta la situación comparativa de los años 1979, 2002 y 2014 de los centros poblados según categoría.

Cuadro 1
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
División Política, según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	--	2	40
Barrio	--	--	17
Caserío	60	77	66
Colonia	1	--	1
Finca	30	20	6
Hacienda	2	--	--
Otra	--	2	--
Paraje	1	2	--
Total	95	104	131

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

El Municipio ha presentado diversos cambios a lo largo de los años, según datos del censo para el año 1994 se registraban 95 centros poblados, y para el censo

de 2002 se contabilizaron 104. En el trabajo de campo se determinó para el 2014 un total de 131 centros poblados.

1.2.2 Administrativa

La Constitución Política de la República, garantiza al Municipio el ejercicio de la autonomía para elegir sus autoridades de forma democrática y ejercer por medio de ellas. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio; cuyas acciones deben ser apegadas a las estipulaciones del Código Municipal vigente, Decreto 56-2002, que reformó el Decreto 12-2002.

La Municipalidad es una institución autónoma que administra los recursos, la misma está dirigida por el Concejo Municipal, el cual está precedido por el alcalde como principal ente de la institución. Así mismo, se cuenta con el apoyo de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- y Oficina Municipal de la Mujer -OMM-.

Adicionalmente existen órganos de control y representación popular, como lo son las alcaldías auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

Las alcaldías comunitarias están conformadas por representantes de las distintas comunidades del Municipio, los mismos son elegidos por el alcalde conforme a la designación de las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones; entre las funciones de este se pueden mencionar las siguientes: identificar necesidades, gestionar proyectos, promover el uso adecuado de los recursos, mediar en los conflictos que los vecinos de la comunidad le presenten para resolver, ser el vínculo de comunicación entre las autoridades y los habitantes.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, de acuerdo al Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala se establece que debe ser integrado por los residentes de la comunidad, y debe de cumplir con la función de promover, facilitar y apoyar la organización, la participación efectiva de la comunidad y las organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.

En el Municipio existen 131 COCODE´S, los cuales representan a cada centro poblado, integrados por la asamblea comunitaria y el órgano de coordinación, encabezado por el alcalde auxiliar de cada comunidad.

El concejo municipal está conformado por el Alcalde, ocho concejales y dos síndicos los cuales coordinan y regulan los proyectos y actividades de desarrollo, infraestructura y servicios para los centros poblados del Municipio. Así mismo, velan por la integridad de su patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos.

1.3 RECURSOS NATURALES

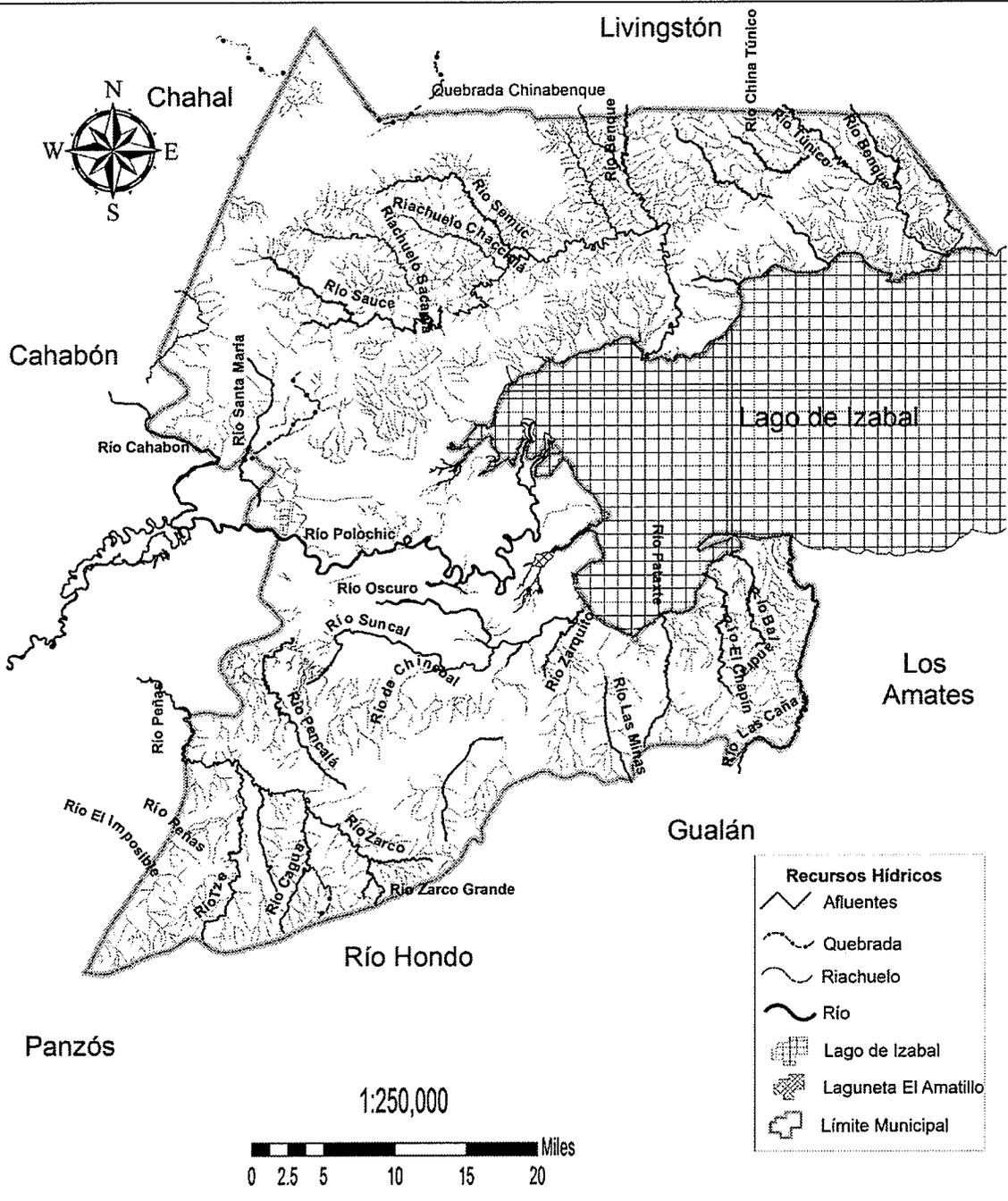
El municipio de El Estor, posee diversidad de recursos naturales los cuales pueden ser de objeto, manejo, explotación y aprovechamiento, por tal razón, estos elementos son incorporables a las actividades económicas, tales como: hídricos, bosques y suelos, los cuales se describirán a continuación.

1.3.1 Agua

En el Municipio se identifican 30 fuentes hídricas, divididos en: lago de Izabal, quebrada Chinabenque, riachuelos Chacchila, Sacarila y Taquinco y los ríos Benque, Suncal, Cagua, Cahabón, China Túnico, Chinebal, Chapín, El Imposible, Balandra, Las Cañas, Las Minas, Oscuro, Pataxte, Peñas, Péncala, Polochic, Quixchán, Santa María, Sauce, Semuc, Túnico, Tze, Zarco, Zarco

Grande y Zarquito; fuentes de vida para la flora, fauna, especialmente para el consumo humano y para el uso en las actividades agrícolas. Sin embargo, no ha sido aprovechado eficientemente por que se observa la contaminación en todas las fuentes hídricas, en su mayoría por desechos sólidos y heces fecales. La falta de la planta de tratamiento de aguas servidas y sistema de recolección de basura contaminan este recurso.

Mapa 2 Municipio de El Estor, Departamento de Izabal Recursos Hídricos Año: 2014



Fuente: División de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional -IGN-

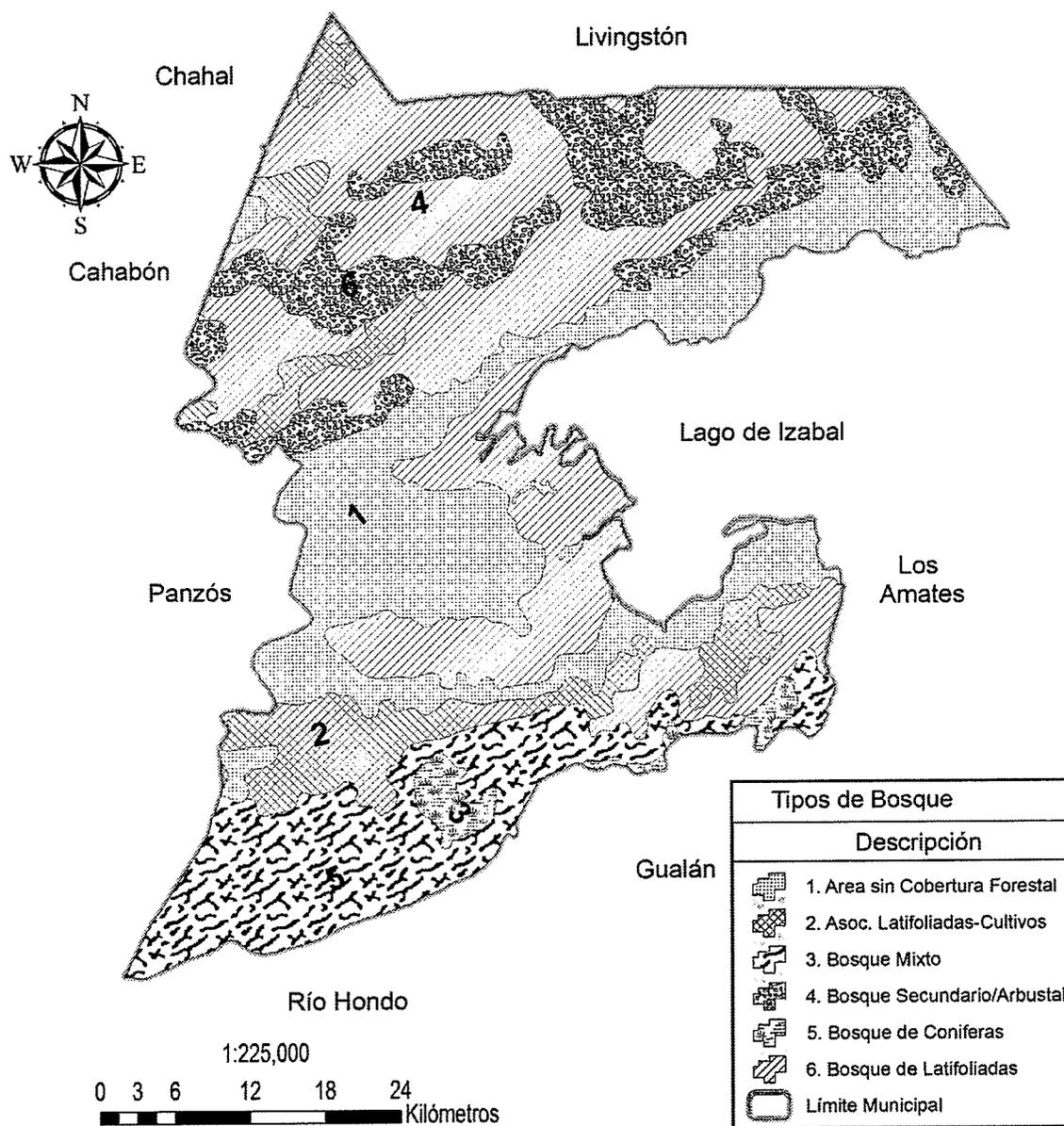
En el mapa se visualizan los recursos hídricos que posee el Municipio: un lago, una quebrada, tres riachuelos y 25 ríos, los cuales son fuente de agua primordial para el Municipio, sin embargo, por el grado de contaminación que posee cada uno de ellos se ha convertido en medio transmisor de enfermedades.

1.3.2 Bosques

Se encuentran especies de arbóreas y palmeras, la mayoría de la superficie está cubierta por bosques. Las masas boscosas se localizan en cerros y elevaciones que presentan pendientes de 16% a 32% y muestran una continuidad natural.

Se cuenta con los charrales o guamiles que se caracterizan por un tipo de vegetación arbustiva, los charrales cumplen con la función de proporcionar leña a los habitantes en donde siempre se encuentra el corzo. También es importante mencionar que según datos proporcionados por el -IGN-, existe área sin cobertura, la cual ocupa 1973.26 km², áreas que se han visto afectadas por la quema de bosque, invasiones o porque se han utilizado para el cultivo agrícola.

Mapa 3
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Cobertura Forestal
Año: 2014



Fuente: División de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional -IGN-

La cobertura forestal se encuentra distribuida en el mapa, como se observa el área sin cobertura forestal predomina debido que abarca el 68.14% del territorio de El Estor, así mismo, el bosque secundario-arbustal ocupa el 16.71% y el resto de bosque ocupa solamente el 15.15% del territorio. Esto es debido a invasiones, áreas de cultivos y tala inmoderada de bosque.

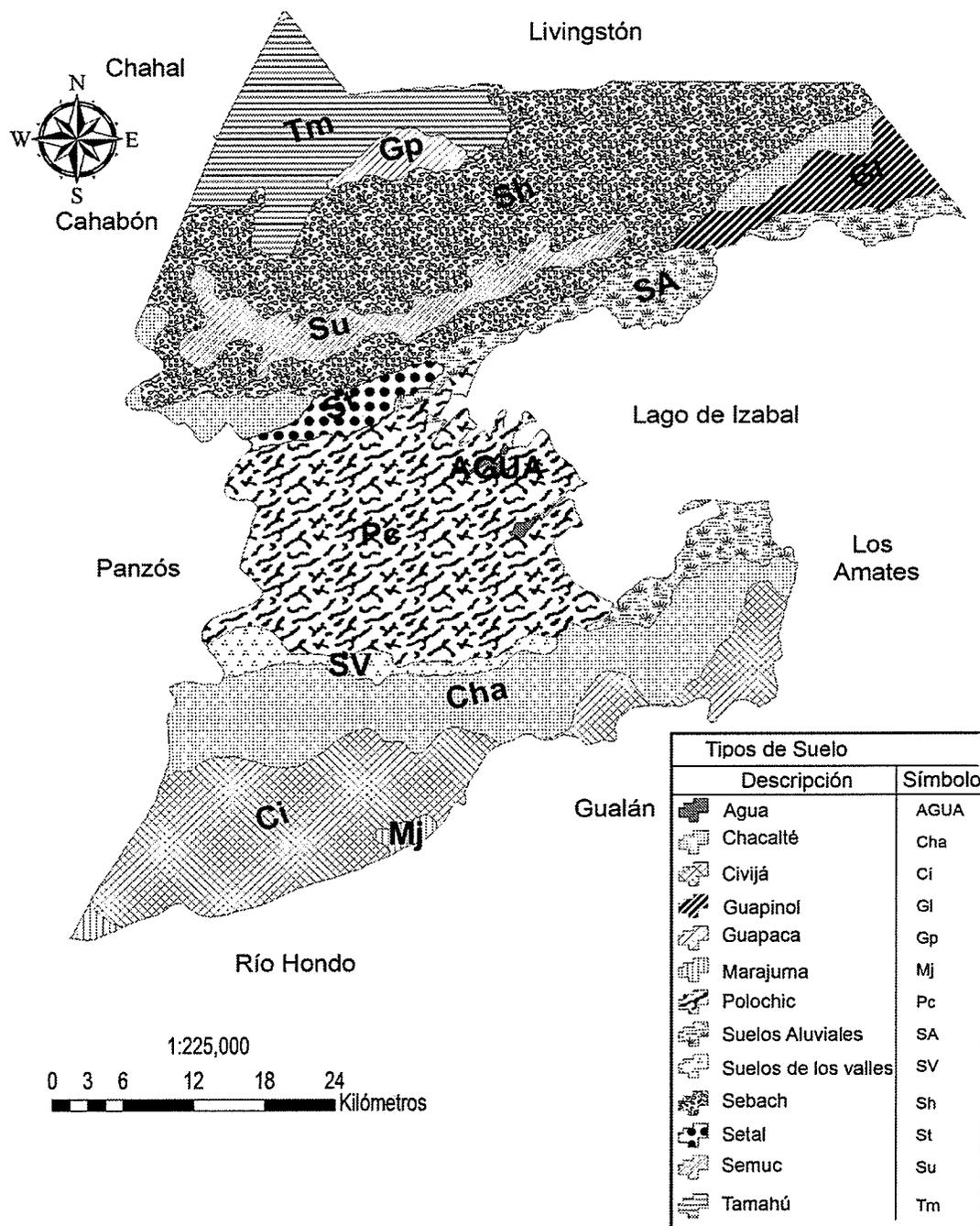
1.3.3 Suelos

En el Municipio están conformados por suelos poco profundos con drenajes superficiales, pendientes pronunciadas que ocupan una extensión de 2,896 km², los cuales son utilizados para prácticas agrícolas, pecuarias y forestales.

Existen dos tipos de suelos, el primero corresponde a las zonas montañosas de la Sierra de las Minas los cuales son suelos de los cerros de caliza y suelos de tierra baja pertenecen a los suelos de las zonas montañosas. Son poco profundos, desarrollados sobre terrenos de topografía quebrada y pendientes muy inclinadas con alta susceptibilidad a la erosión. Esto hace que los suelos sean aptos para uso forestal; los pequeños valles interfoliares localizados entre los cerros se recomienda utilizarlos para cultivos permanentes mediante el uso de prácticas severas de conservación de suelos.

El segundo se encuentra en la zona del Río Polochic corresponde a los suelos aluviales, mal drenados de relieves planos formados por depósitos superficiales del río Polochic. La fertilidad es alta, muy ricos en nutrientes.

Mapa 4
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Tipos de Suelos
Año: 2014



Fuente: División de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa se encuentran localizados los 12 tipos de suelos que existen en el Municipio, el que predomina en El Estor es el Tamahú, el cual ocupa 24.22% del territorio, seguido del Polochic con un 18.77% y Marajuma 16.19%; el resto ocupa el 40.82% del territorio.

1.3.4 Fauna

La vida silvestre del Municipio está representada por una diversidad de especies, anfibios, reptiles, peces y mamíferos, cabe mencionar que muchas especies están protegidas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, entre las cuales están: manatí el cual es atractivo turístico para los visitantes, mono saraguato, ocelote, tapir, cabrito, tigrillo, puma, mono araña y la nutria. Entre otras especies comunes se tiene a los tepezcuintles.

Entre los reptiles existentes están las tortugas canjicha, tortuga quelonia, tortuga casquito, el lagarto, las serpientes venenosas barba amarilla, mano de piedra y coral, entre las no venenosas la mazacuata y bejuquillo.

Las aves, son el grupo más abundante en donde se encuentra la garza real, garzón gris, la garza verde, el cormorán, el gavián caracolero, el Martín pescador de collar, el amazonas, el pigmeo, gavián pecho naranja, la paloma escamosa, el loro cabeza blanca.

Entre los peces están la mojarra roja, el róbalo, los bagres, guapote tigre, palometa y zapatera.

1.3.5 Flora

A las orillas del Río Polochic se encuentran los lirios acuáticos, que se logran desarrollar en aguas no muy profundas y sin corriente, además se cuenta con numerosos grupos de musgos y helechos, algunas exuberantes orquídeas (con alto valor económico). Existen plantas acuáticas entre las cuales se mencionan

ninfa, músico, lechuga de agua, lechuguilla y jacinto de agua, que se encuentra comúnmente en el lago y ríos del Municipio.

Es evidente que el Municipio sufre un proceso de destrucción del ecosistema terrestre, causado principalmente por la deforestación de bosques y la contaminación de los recursos pluviales.

1.3.6 Minas

El Municipio cuenta con una mina activa de explotación de la cual se extrae el níquel. La actividad, se encuentra a cargo de la Compañía Guatemalteca de Níquel -CGN-, la cual posee licencia de exploración y explotación aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente.

1.4 POBLACIÓN

Sobre esta variable giran todas las demás, en este tema se analizará la población por sexo, edad, pertenencia étnica, área geográfica, población económicamente activa -PEA-, ocupación, salarios y niveles de ingreso.

1.4.1 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para poder analizar la variable población, es importante identificar los factores que inciden en los cambios que afectan de manera directa a los habitantes; a continuación, se realiza un análisis de población en el cual se muestra el total de habitantes por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica a nivel Municipio.

Cuadro 2
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Población total por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años: 1994, 2002, y 2014

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2014 habitantes	%
Por sexo						
Hombres	13,630	50	21,512	50	41,659	50
Mujeres	13,428	50	21,472	50	41,530	50
Total	27,058	100	42,984	100	83,189	100
Por edad						
00-06	7,051	26	11,663	27	16,723	20
07-14	6,372	23	9,849	23	17,082	21
15-64	12,934	48	20,189	47	45,702	55
65- +	701	3	1,283	3	3,682	4
Total	27,058	100	42,984	100	83,189	100
Pertenencia étnica						
Indígena	23,460	87	39,215	91	75,895	91
No indígena	3,598	13	3,769	9	7,294	9
Total	27,058	100	42,984	100	83,189	100
Área geográfica						
Área urbana	9,801	36	14,019	33	43,841	53
Área rural	17,257	64	28,965	67	39,348	47
Total	27,058	100	42,984	100	83,189	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los resultados obtenidos muestran las cifras presentadas en los censos poblacionales, de 1994 y 2002, el crecimiento de la población ha sido para ambos sexos de manera equitativa en un 50%, de igual manera lo ha informado el INE dentro de la proyección poblacional realizada para el año 2014.

La población está centrada en los rangos de edades que oscilan entre los 15 a 64 años, y los porcentajes de los años 1994, 2002 y 2014 han sido 48%, 47% y 55% respectivamente. Los habitantes que se encuentran entre estas edades carecen de condiciones aptas para desempeñar labores de trabajo de manera eficiente.

La población indígena demostró un aumento en el año 2002 de un 4% en relación al año 1994. Para el año 2014, se puede observar que la cultura que predomina es la indígena con el 91% del total de la población.

La población que reside en área rural para el año 2002 demuestra un incremento mínimo en relación al censo 1994. Cabe mencionar que al año 2014, se observa una disminución significativa del 20%, esta baja se debe a que los pobladores emigran a otros lugares en busca de mejores oportunidades de superación.

1.4.2 Densidad poblacional

Es el indicador que estima cuántos habitantes existen por kilómetro cuadrado, se obtiene del resultado de dividir el total de la población entre el total de kilómetros cuadrados a nivel nacional, departamental o municipal. Por lo que se detalla en la siguiente tabla:

Cuadro 3
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	1994	2002	2014
República de Guatemala			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,806,673
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional	77	103	145
Departamento de Izabal			
Población total	253,153	314,306	445,125
Extensión territorial	9,038	9,038	9,038
Densidad poblacional	28	35	49
Municipio de El Estor			
Población total	27,058	42,984	83,189
Extensión territorial	2,896	2,896	2,896
Densidad poblacional	9	15	29

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y las Proyecciones de Población para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para el año 2014, existe un promedio de 29 habitantes por kilómetro cuadrado dentro del Municipio, la cantidad se ha incrementado en 14 habitantes en

comparación con el año 2002. Respecto al año 1994 la población ha crecido tres veces más de lo que era en ese año, esta variación obedece al crecimiento de la población existente a nivel departamental y nacional, lo cual tiene como consecuencia baja calidad en los servicios necesarios de habitación.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

La PEA está conformada por personas de 15 años o más, que están disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo. Incluye a las personas que no buscaron trabajo, pero están dispuestas a iniciar uno. Según el X Censo Nacional de Población y V de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población económicamente activa del Municipio para el año 1994 es de 6,910 personas la cual representa el 25% de la población total, para el año 2002 es de 9,931 personas representada por el 23% y para la proyección del año 2014 es de 45,701 personas el cual representa el 55% del total de la población.

1.4.4 Ocupación y salarios

Según Acuerdo Gubernativo No. 537-2013 del salario mínimo vigente para el año 2014, indica que para la actividad agrícola y no agrícola se establece un salario mínimo de Q.74.97 por día, mensual de Q.2,280.33 más una bonificación incentivo de Q.250.00. Sin embargo, las personas encuestadas indicaron que las condiciones en las que viven los obligan a trabajar por un salario de Q.30.00 a Q.35.00 por jornada, esto demuestra que ni siquiera logran cubrir la canasta básica alimentaria.

Según la investigación de campo realizada en el año 2014, la población del Municipio, se concentra en las siguientes actividades económicas: actividad agrícola con un 44%, debido a que la mayoría de personas no tienen acceso a un empleo formal y se dedican a producir en las tierras para obtener ingresos; la actividad económica de servicios representa el 37% que poseen un empleo

formal. El resto en menor proporción se dedica a otras actividades, entre ellas el comercio, la actividad agroindustrial/industrial, actividad pecuaria y artesanal.

1.4.5 Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos familiares tanto del área rural como urbana provienen de la actividad agrícola, los mismos reflejan ingresos bajos que impiden cubrir la canasta básica alimentaria; esto debido a que las personas no gozan de un sueldo fijo, ya que se ubican en puestos temporales donde la remuneración es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas. A continuación, se presentan los niveles de ingresos encontrados:

Cuadro 4
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Nivel de Ingreso Mensual
Año: 2014

Rango de ingresos	Total de hogares	%
De Q. 1.00 a Q 615.00	40	10
De Q.616.00 a Q 1,230.00	97	23
De Q.1,231.00 a Q. 1,825.00	85	21
De Q.1,826.00 a Q. 2,460.00	66	16
De Q.2,461.00 a Q. 3,075.00	49	11
De Q.3,076.00 a Q. 3,762.00	38	9
De Q.3,763.00 a Q. 4,305.00	15	4
Más de Q 4,306.00	24	6
Total	414	100

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

De acuerdo a los datos obtenidos, se determinó que un 10% de la población, obtiene ingresos de Q.1 a Q.615, lo cual no permite tener las condiciones mínimas necesarias para vivir, la mayor parte de ingresos con un 44% se ubican en el rango de Q.616 a Q.1,825. Los niveles de ingresos mensuales de la población son insuficientes para adquirir la canasta básica alimentaria, la cual tiene un costo actual de Q.3,124 mensuales según -INE-, al mes de octubre de 2014.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. De acuerdo a la investigación de campo realizada, a continuación, se describe los diferentes servicios y la condición en la que se encuentra.

1.5.1 Unidades de mini riego

El sistema que predomina en la producción agrícola es la lluvia de invierno, el cual es por gravedad natural que inicia en mayo y termina en el mes de octubre. También se hace uso de los ríos y nacimientos de agua, encaminada a través de tubos hacia los establos y cultivos de los alrededores.

1.5.2 Silos

En el Municipio existe un área que funciona como silo, el producto almacenado es el cardamomo y es de carácter privado. En el área rural los habitantes de las comunidades utilizan sus viviendas, galeras elaboradas de lámina o cañas para el resguardo de granos básicos y cardamomo.

1.5.3 Mercados

En el casco urbano se encuentran las instalaciones del mercado principal a una cuadra del parque central, están limitadas por su espacio y entre los productos que se pueden encontrar se mencionan: ropa, tejidos y artículos de primera necesidad.

Otro mercado se encuentra ubicado a cinco cuadras del parque central, se comercializan las frutas, verduras, aves de corral y otros. Para los mercados mencionados, no existe un día determinado de plaza, es decir, las personas tienen disponibles los artículos de primera necesidad durante toda la semana.

Los habitantes de las comunidades cercanas viajan de una vez a la semana al casco urbano para adquirir los productos, sin embargo, los pobladores que habitan en centros poblados más alejados se trasladan una vez cada quince días o una vez al mes para adquirir los productos, en este caso el viaje se realiza en medio día para poder llegar y el otro medio día para retornar a su hogar.

1.5.4 Vías de acceso

Las vías de acceso son: de la ciudad capital a El Estor por la ruta al atlántico, denominada "Jacobo Arbenz Guzmán", en donde, al llegar al cruce El Rancho, El Progreso (kilómetro 85), se toma la ruta CA-14 que dirige hacia Alta Verapaz, al llegar al kilómetro 182, se cruza a San Julián en el municipio de Tactic, Alta Verapaz, la carretera hasta este punto es totalmente asfaltada, posteriormente se toma la ruta 7-E a la derecha del trayecto que es de terracería, recorre el municipio de Santa Catalina La Tinta, aldea Telemán y el municipio de Panzós.

El primer centro poblado del municipio de El Estor, es la aldea Chichipate, y la distancia del casco urbano es de 16 km, el trayecto desde el cruce San Julián hasta el casco urbano es de terracería.

La segunda ruta: de la ciudad capital hacia El Estor, comienza por la Ruta al Atlántico, denominada "Jacobo Arbenz Guzmán", hacia oriente, se llega al cruce El Rancho, El progreso (kilómetro 85), municipio Río Hondo, Zacapa (kilómetro 136), y el municipio de Morales (kilómetro 246), se cruza a la izquierda por la carretera CA-13 se llega al centro poblado de Río Dulce (kilómetro 276) 43 kilómetros más desde Río Dulce y se llega a el casco urbano del municipio de El Estor, la carretera es totalmente asfaltada.

La tercera ruta: Vía marítima, esta vía de acceso parte desde la cabecera departamental de Izabal, Puerto Barrios hasta llegar a Livingston, luego por el Castillo de San Felipe y el recorrido de Río Dulce se llega a El Estor.

Las vías de acceso para las Micro-Regiones I, II, III y VI se encuentran de terracería en regulares condiciones; las Micro-Regiones IV y V poseen caminos de terracería en malas condiciones.

El área urbana designada como Micro-Región VII existe una combinación de vías de acceso de terracería regular y en mal estado, solo una parte de la región está pavimentada.

1.5.5 Puentes

Existen seis puentes vehiculares de concreto, ubicados en la ruta del centro poblado de Río Dulce hacia el Municipio, entre los que se mencionan: Quebrada Seca Río Zarco, Río Sauce, Sumach, Túnico y Manaco. Se observaron 17 puentes de madera que soportan el tránsito de vehículos livianos y cinco puentes peatonales colgantes.

1.5.6 Energía eléctrica comercial

El servicio de energía eléctrica de tipo comercial en el Municipio es proporcionado por la empresa ENERGUATE. No existen plantas generadoras de energía eléctrica, pero existen dos distribuidoras en el área urbana, una se ubica en el Barrio San Jorge y la otra en el Barrio Vista Hermosa.

1.5.7 Telecomunicaciones

Se cuenta con cuatro radiodifusoras de frecuencia modulada (FM), Radio Manatí, 101.5 FM con la mayor sintonía y cobertura, tanto para el área urbana y rural.

Se determinó que el 68% de las encuestas indican que utiliza el servicio de telefonía, del cual el 97% es teléfono móvil, de la empresa TIGO. El resto no utiliza este medio de comunicación por la deficiente calidad de señal debido a la ubicación en la que se encuentran y razones de alto costo. En el casco urbano se presta el servicio de internet residencial por la empresa CLARO Guatemala, en el mismo existe una oficina de correos.

1.5.8 Transporte

Los habitantes del Municipio cuentan con dos vías de transporte: por vía terrestre y acuática. La mayor parte de los pobladores se trasladan en microbuses hacia las Micro-Regiones V y VII, en el casco urbano se movilizan en motocicletas, bicicletas y taxis.

El parque es considerado como terminal de transporte, se encuentran microbuses con destinos hacia Río Dulce, Caserío Río Zarco, Agua Caliente Lote 9 y aldeas: Chichipate, El Boquerón, La Ensenada, El Bongo y Minera CGN. También se encuentran camiones utilizados para transportarse hacia dentro o fuera del área rural, debido a la ubicación y estado en los que se encuentran los caminos. Estos parten a las 6:00 AM del parque hacia las aldeas: El Bongo, Agua Caliente y Caxlampon. El precio del pasaje varía según al destino de Q.2 hasta Q.20.

El transporte marítimo comunica a la cabecera municipal con las Micro-Regiones I y II, la hora determinada para iniciar a trasladarse por esta vía es a las 6:00 am, con un precio establecido de Q.20. El medio de transporte terrestre (camiones o pick-ups) que utilizan los productores para trasladar sus productos varía de acuerdo a su capacidad de pago.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

En esta variable, se evaluarán inicialmente los aspectos relacionados a educación y salud a través de los cuales se pretende dar a conocer las tasas de cobertura por centro de servicio, sector y área; posteriormente, se analizarán los servicios básicos propiamente de los hogares, tales como, agua, luz, teléfono, letrina, extracción de basura y recursos para cocinar.

Por último, se atenderán los servicios a nivel social, como: sistema de aguas servidas, alcantarillado, drenajes y plantas de tratamientos de desechos sólidos, los cuales se presentan de la siguiente manera:

1.6.1 Educación

Es un elemento básico para el desarrollo del Municipio, en el cual se estudia el personal docente, centros educativos, nivel de escolaridad, entre otros.

La infraestructura se encuentra en una situación delicada, pues en su mayoría están descuidadas por la falta de atención y mantenimiento, lo que delimita de manera significativa el rendimiento educativo de los alumnos.

En el año 2014, el Municipio cuenta con 262 centros educativos, con un 17% de condiciones óptimas en su infraestructura, en los diferentes niveles de educación, entre ellos, se encuentran dos escuelas que imparten primaria para adultos, esto gracias a la ayuda y colaboración de CONALFA. Se presentan los centros educativos en los diferentes sectores de educación, clasificados por nivel, sector y área.

Cuadro 5
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Infraestructura educativa por Nivel, Sector y Área
Años: 2002 y 2014

Nivel	Sector					Área		Total
	Oficial	Privado	Coop.	Mun.	Total	Urbana Total	Rural Total	
Año 2002								
Preprimaria	41	1	-	-	42	4	38	42
Primaria	40	3	-	2	45	5	40	45
Básico	1	2	1	-	4	3	1	4
Diversificado	1	2	-	-	3	3	0	3
Total	83	8	1	2	94	15	79	94
Año 2014								
Preprimaria	99	4	-	1	104	10	94	104
Primaria	119	4	-	2	125	5	120	125
Básico	22	2	1	1	26	3	23	26
Diversificado	4	3	-	-	7	2	5	7
Total	244	13	1	4	262	20	242	262

Fuente: Elaboración propia, con base en la estadística de inscripción inicial de la Supervisión educativa, datos estadísticos del Ministerio de Educación del año 2014.

El sector en el cual se imparte la enseñanza dentro del Municipio es oficial, privado, por cooperativa y municipal de los cuales 242 centros educativos imparten clases en el área rural y 20 en el sector urbano; como se refleja en el cuadro, los centros educativos centran la cobertura en el nivel primario, seguido del nivel pre primario. En el área rural, la capacidad de las instalaciones de los centros educativos no es suficiente por lo que las clases son impartidas de dos a tres veces por semana.

En relación al nivel medio, existen tres instalaciones en el ciclo básico dentro del casco urbano y 23 en el área rural; el nivel diversificado también está afectado al existir únicamente cinco centros educativos en el área rural, ubicados en la aldea Chichipate y dos en el área urbana.

Al comparar las cifras obtenidas del año 2014 con el año 2002, se determinó que el número de instituciones educativas en el sector se ha incrementado de 94 a 262 establecimientos al año 2014. El área con mayor beneficio está

representada por la rural, con un crecimiento de 79 a 242 centros educativos, sin embargo, este número de establecimientos no cubren en su totalidad la educación en las comunidades del Municipio debido a que existen comunidades que no cuentan con la infraestructura educativa.

1.6.2 Salud

A continuación, se presentan los aspectos generales a conocer sobre el servicio de salud, entre los cuales se pueden mencionar: la infraestructura física, recurso humano, tasa de cobertura, morbilidad y mortalidad.

El Municipio tiene cobertura de salud a través de seis centros de servicio, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 6
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Tasa de Cobertura por Centro/Puesto de Salud
Año: 2014

Centro/ Puesto de Salud	Habitantes	Casos	Cobertura %
Caimi El Estor	49,765	35,674	72
El Bongo	9,458	5,398	57
Chichipate	9,245	7,269	79
Chinebal	7,736	5,125	66
Xalibenque	3,394	2,324	68
Pataxte	3,591	863	24
Total	83,189	56,653	68

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del centro de salud El Estor.

Existe una mayor demanda de atención en el Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), que posee una cobertura del 72% de la población cubierta; cinco puestos de salud rural, ubicados en las comunidades Chinebal, Xalibenque, Chichipate, El Bongo, Pataxte y 46 centros de convergencia. También se cuenta con una subsede del IGSS, una clínica parroquial, tres clínicas privadas, cuatro clínicas dentales, Cruz Roja Guatemalteca, Asociación Amiguitos, estos ubicados en la cabecera municipal.

1.6.3 Servicio de agua, energía eléctrica y drenaje

Los servicios son indispensables para garantizar la calidad de vida de los pobladores. A continuación, se resume la cobertura de los servicios.

1.6.3.1 Servicio de agua

La cobertura del servicio de agua para el área urbana según datos proporcionados por el COCODE indica que el 13% se encuentra con servicio y el 1% sin servicio. En el área rural se demuestra que la población que no contaba con el servicio disminuyó a un 19%.

En el casco urbano existen ocho sistemas de abastecimiento de agua, únicamente cuatro de ellos cuentan con sistema de clorado municipal y la cuota que se paga por este servicio es de Q.3 en residencias, Q.5 a comercios informales, Q.10 a restaurantes y Q.25 a hoteles. Las comunidades que no cuentan con el servicio de agua en su mayoría se encuentran en el área rural, quienes se abastecen de 40 tanques los cuales están a cargo de COCODES y Comités de agua.

Es importante mencionar que estos tanques, no cuentan con la capacidad de suministro suficiente para atender a la población rural. El agua es consumida por la población sin tomar las precauciones debidas de cloración.

1.6.3.2 Energía eléctrica

Este servicio será analizado desde dos puntos de vista, uno relacionado al servicio domiciliario y el otro vinculado con el alumbrado público como se presenta a continuación:

- **Energía domiciliar**

El servicio de energía eléctrica domiciliar es proporcionado por la Empresa ENERGUATE, y es la municipalidad la encargada de llevar registros de los

hogares que cuentan con el mismo. En el 2014 el costo por el consumo menor de 100 kilovatios es de Q0.75 + IVA, y el consumo mayor de 101 kilovatios se incrementa a Q1.85.

La cobertura del servicio de energía para el área urbana según información proporcionada por los COCODES en el año 2014 es del 12% y la encuesta refleja un 25% con servicio.

El área rural es la más afectada debido a que para el 2014 el 54% se encontraba sin cobertura, los habitantes de las comunidades obtienen energía por medio de paneles solares o velas.

- **Alumbrado público**

Al igual que el servicio domiciliario, ENERGUATE, provee el servicio de alumbrado público, el cual es administrado por la Municipalidad. La encuesta demostró que el 49% de los hogares visitados cuenta con el servicio de alumbrado público en su comunidad en las áreas urbanas y rurales. Alrededor del 51% de la población carente del servicio, está representado por el área rural, esto tiene un efecto negativo en la población debido a que están propensos a sufrir delincuencia.

1.6.3.3 Drenajes

Los COCODES indicaron que la población del área urbana para el año 2014 solamente el 2% no cuenta con este servicio. En el área rural el 26% cuenta con drenajes conectados a fosa séptica. Esto es debido a que esta área es la más afectada ya que las comunidades no cuentan con los servicios básicos mínimos, por lo que se pudo observar aguas servidas a flor de tierra.

1.6.4 Sistemas de recolección de basura

El servicio existe para el casco urbano, es prestado por la municipalidad con un cobro por el uso del servicio de Q35.00 mensuales. La basura recolectada, es depositada en un terreno propiedad de la municipalidad, el cual queda sin tratamiento y con riesgo de producir plagas.

Por medio del trabajo de campo se determinó que solamente el 9% de los hogares encuestados contratan este servicio, mientras que el porcentaje restante, no tiene la disposición económica de cancelar la cuota por extracción.

En el área rural no se cuenta con este servicio y se determinó que de los hogares encuestados el 91% tiende a quemarla, el 3% la tira en la calle y el resto la entierra.

1.6.5 Cementerios

Existe un cementerio ubicado en el casco urbano, el cual se encuentra en regular condición. Además, existen 35 camposantos distribuidos en las siete Micro-Regiones del Municipio los cuales carecen de limpieza y mantenimiento.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones son creadas con el fin de atender necesidades sociales y productivas de la comunidad, esto permite que los habitantes tomen conciencia de los problemas que afrontan las comunidades día con día y que aporten soluciones a los mismos, lo cual contribuye al desarrollo del Municipio.

A continuación, se describen las organizaciones sociales y productivas existentes:

1.7.1 Organizaciones sociales

Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario a través de la participación de todos los sectores de la población; entre este tipo de organización se pueden mencionar:

1.7.1.1 Asociaciones y fundaciones

Son agrupaciones creadas con intereses comunitarios y diversos fines, éstas promueven el desarrollo de las comunidades del Municipio por medio de la implementación de capacitaciones, fortalecimiento de actividades educativas, religiosas y sociales.

A continuación, se detalla las asociaciones y fundaciones que existen en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Asociaciones y Fundaciones
Año: 2014

Clase de Organización	Descripción	Cobertura	
		Urbana	Rural
Asociación de Desarrollo Local Comunal AK'KutanSexan.	Desarrollo general de la comunidad de El Estor.	X	X
Asociación Amiguitos.	Vela por las personas que sufren de alguna discapacidad.	X	X
Asociación Estudiantil K'aache'	Fortalecimiento de las capacidades de la comunidad Q'eqchi'	X	X
Asociación de Desarrollo Integral Aj Káalom.	Fomenta el desarrollo rural que integra a las comunidades.	X	X
Asociación Indígena Q'eqchi'	Fortalece los derechos indígenas.	X	X
Asociación de Desarrollo Integral Agua del Pozo Maya Q'eqchi'.	Fomenta el cuidado de las fuentes de agua de las comunidades Q'eqchi'.	X	X
Asociación de Mujeres para el Desarrollo Integral Maya Q'eqchi'.	Desarrolla proyectos productivos en las comunidades.	X	X
Asociación de Mujeres para el Desarrollo Ak'Yu'am.	Desarrollo de farmacias comunales y capacitaciones de salud reproductiva.	X	X
Asociación Indígena Ratz'un K'1	Fomenta los derechos indígenas.	X	X
Asociación de Educadores Bilingüe Q'eqchi' de Izabal.	Desarrollo de capacitaciones para los integrantes en temas relacionados con educación Bilingüe.	X	X
Asociación Inversiones de Desarrollo Solidario de Trabajadores.	Crédito para trabajadores de INDESA Pataxte.	X	X
Asociación Multi-comunitaria Q'eqchi' Pro Compra de Tierra.	Fomenta la gestión de compra de fincas y apoya a la asociación comunitaria.	X	X
Asociación Ajaw Adjudicatarios del Fondo de Tierras.	Fortalece el acceso a la tierra, por medio de escrituras otorgadas por el fondo de tierra.	X	X
Fundación Cristiana Para Niños, Jóvenes y Ancianos de la Esperanza "CFCA".	Fomenta el desarrollo estudiantil por medio de becas en las comunidades.	X	X

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

En el Municipio existen asociaciones y fundaciones enfocadas a la protección, desarrollo y fortalecimiento de las comunidades indígenas Q'eqchi, lo cual es de suma importancia, ya que la mayoría de pobladores del Municipio pertenecen a este grupo étnico. En conjunto, las agrupaciones detalladas con anterioridad contribuyen a mejorar las condiciones de vida de la población.

1.7.1.2 Comités

Existen 49 comités de tipo social y pro mejoramiento entre los que se puede mencionar comité de agua, pescadores, pro-tierra, padres de familia y jóvenes; las necesidades más urgentes son: introducción de agua potable, construcción de escuelas, construcción de centros de salud y abastecimiento de los mismos, letrización, mantenimiento de caminos y carreteras, energía eléctrica, implementación de alcantarillados y drenajes.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

Realizan un papel social importante dentro de la comunidad al congregarse en las parroquias o templos a gran parte de la población. El 48% de la población es católica y dispone de una Iglesia en la cabecera municipal identificada con el nombre de Parroquia San Pedro Apóstol y una en cada centro poblado. La religión evangélica representa un 47%, en estas organizaciones, se observó que existe una Iglesia en cada centro poblado.

El 4% de la población pertenece a otras religiones como la adventista, mormona y testigos de Jehová, el 1% no pertenece a ninguna organización religiosa.

1.7.2 Organizaciones productivas

Estas organizaciones agrupan a personas de las diferentes actividades productivas del Municipio, promueven el desarrollo económico, proporcionan financiamiento y apoyo a los integrantes.

1.7.2.1 Asociaciones productivas

Asociaciones creadas con diversos fines, promueven y fortalecen las actividades productivas existentes en el Municipio, las cuales son:

- Asociación de Campesinos Los Ángeles Pancalá
- Asociación Estoreña para el Desarrollo Integral -AEPDI-
- Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de El Estor -ASIDE- (producción y comercialización de Tilapia)
- Asociación Pesquera Bocas del Polochic

1.7.2.2 Cooperativas

Instituciones no lucrativas de carácter productivo y de servicio, en la Aldea Chichipate se encuentra la Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Chichipate, integrada por 70 miembros. Su rubro productivo son los granos básicos, y su cobertura es local.

1.7.2.3 Organizaciones de servicios

Las organizaciones del Municipio son de tipo financiero, orientadas a incrementar el desarrollo económico. Las actividades que realizan mejoran las condiciones de vida al otorgar créditos, capacitaciones y asesorías técnicas a los productores y empresarios; algunas instituciones son:

- **Génesis Empresarial**

Otorga créditos, capacitación y asesoría técnica a empresas y comunidades.

- **Fundación para Desarrollo Empresarial y Agrícola -FUNDEA-**

Entidad relevante de micro finanzas, que contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de pequeños agricultores y empresarios del área rural.

- **Fondo para el Desarrollo Solitario -FUNDESOL-**

Entidad que ofrece créditos que ofrecen montos a micro empresarios y pequeños productores ubicados en el área rural del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Comprende las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, entidades privadas y organismos internacionales que brindan apoyo y contribuyen al desarrollo del Municipio, las cuales se presentan a continuación:

1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones del Estado que prestan servicios a la población en general, entre estas se encuentran las siguientes:

Tabla 2
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Instituciones Estatales
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Base Naval	Se encarga de salvaguardar el lago que pertenece al Municipio, forma parte del Ministerio de la Defensa de Guatemala.	X	
Centro y Puestos de Salud	Brinda atención médica a la población al velar por la salud y bienestar de las personas.	X	X
Consultorio del IGSS	Proporciona atención médica a la población afiliada y beneficiada.	X	X
Cruz Roja	Responsables de brindar auxilio a la población, en caso de emergencias, enfermedades y accidentes, realizan labores de rescate en caso de un desastre natural.	X	X
Juzgado de Paz	Se encarga de administrar la justicia y aplicación de la ley en el Municipio.	X	
Delegación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-	Brinda capacitación y asistencia técnica a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales.	X	X
Delegación del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Ejecuta programas de desarrollo social, que son de beneficio para la comunidad.	X	X
Sub Estación de Policía Nacional Civil	Su función principal es prestar seguridad a la población y mantener el orden público.	X	
Delegación de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	Es responsable de combatir la desnutrición de los niños y niñas de las comunidades. Brinda apoyo a través de entrega de alimentos.	X	X
Supervisión Educativa	Orienta y brinda asistencia técnica, permanente y profesional a los directores y docentes de los establecimientos públicos y privados.	X	X

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

En el Municipio se encuentran instituciones estatales que brindan apoyo económico, social y cultural para el bien común de los pobladores, lo que permite el desarrollo de las comunidades.

1.8.2 Instituciones municipales, privadas y ONG'S

Instituciones creadas con el propósito de contribuir al desarrollo de la población, de carácter privado sin fin de lucro, con objetivos humanitarios y sociales, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 3
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Instituciones Municipales, privadas y ONG'S
Año: 2014

Institución	Entidad	Objetivo
Municipal	Oficina Municipal de la Mujer	Vela por la problemática social de las mujeres, desarrolla las potencialidades para el mejoramiento económico, social y productivo con igualdad de género. Cuenta con un centro de atención de desarrollo integral, el cual brinda servicio de guardería para la comunidad.
	Oficina del Adulto Mayor	Brindan apoyo y servicio a las personas de mayor de edad, que acuden a la municipalidad.
Organización No Gubernamental	Fundación Defensores de la Naturaleza -FDN-	Vela por la conservación de la flora y fauna del Municipio, principalmente en bocas del Polochic, además brinda apoyo, en infraestructura de escuelas, instalación de agua potable y asistencia técnica en cultivo de tilapia.
	Fundación Guillermo Toriello	Promueve el desarrollo del Municipio, brinda apoyo a las comunidades en vivienda, salud y educación.
Privada	NaturAceites	Empresa que brinda ayuda a las comunidades, en aspecto salud, infraestructura, educación, medio ambiente, cultura y deportes e incluye proyectos productivos de donaciones.
	Fundación Raxche	Brinda apoyo a la comunidad, ejecuta proyectos de infraestructura en las escuelas, cursos de capacitación, jornadas médicas y farmacias comunitarias.

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

Dichas instituciones brindan apoyo a la población de manera que mejoren el desarrollo económico, social y productivo.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es uno de los motores económicos más importantes del Municipio, debido a que contribuye a la actividad de exportación e importación de bienes en el mercado.

1.9.1 Flujo comercial

Es el intercambio de bienes, es decir, el ingreso y egreso de mercadería que se comercializa en el Municipio.

1.9.1.1 Importaciones

Los productos que ingresan al Municipio son aquellos que cubren las necesidades básicas de la población, tales como las verduras, frutas y legumbres que provienen de Alta Verapaz y Quetzaltenango. Los artículos de abarrotería, granos básicos, ferreterías, la medicina, ropa, zapatería, librerías, deportes, instrumentos musicales, electrodomésticos, motocicletas, repuestos, bicicletas, celulares y accesorios provienen de la capital. En cuanto a los trajes típicos provienen de Alta Verapaz y son elaborados en Quetzaltenango, las bolsas típicas tienen origen en Chichicastenango.

Dentro del Municipio no existe diversidad de productos que cubran las necesidades básicas, por lo que es necesario importar principalmente de Alta Verapaz, Quetzaltenango y la Ciudad Capital.

1.9.1.2 Exportaciones

El producto que genera mayor cantidad de ingreso a través de las exportaciones es el aceite rojo crudo de palma africana, del cual el 70% de la producción se exporta a México y Estados Unidos y el resto se comercializa dentro del país. También la caña de azúcar del ingenio Chabil Utzaj y la bananera que vende su producción a Estados Unidos.

El maíz se exporta hacia Alta Verapaz, se vende a mayoristas quienes se encargan de su comercialización. También se producen muebles de artesanía, las cuales las compran los extranjeros y se llevan a otros países. La Compañía Guatemalteca de Níquel ubicada en El Estor, exporta toneladas métricas de Mena con Mineral de Hierro y Níquel y Ferroníquel hacia la comunidad europea (CEI), Europa Central y Oriental, América Latina, África y Australia.

1.9.2 Flujo financiero

En el Municipio se encuentran seis bancos del sistema, dos agencias del Banrural, una agencia del AgroMercantil, de los Trabajadores, Industrial, Azteca, G&T Continental y cajeros automáticos, todos ubicados en el casco urbano, estas entidades facilitan las transacciones monetarias e incentivan el ahorro de la población, brindan fuentes de financiamiento para llevar a cabo las actividades productivas.

Se encuentra Génesis Empresarial que se dedica a otorgar créditos, brindar capacitación y asesoría técnica a los pequeños y medianos productores, al igual que la Fundación de Desarrollo Empresarial y Agrícola -FUNDEA-.

1.9.2.1 Remesas

Los hogares que tienen familia en el extranjero consideran que la razón de la emigración se debe a la necesidad y falta de fuentes de empleo, por lo que la principal fuente de ingreso de estos hogares del Municipio proviene a través de remesas enviadas principalmente de los Estados Unidos, Canadá y Belice.

En base a datos de las remesas familiares del Departamento de Izabal al año 2014 que ascienden a Q.168,730,870 y al considerar que la población del municipio de El Estor representa el 19.15%, se establece que en el Municipio

circula aproximadamente Q.32,311,961 anuales, equivalente a Q.2,692,663 mensuales, dentro de las agencias financieras existentes.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se generan en el Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercios y servicios. A continuación, se presenta el cuadro con el resumen de cada una de ellas:

Cuadro 7
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades Productivas	Generación de empleo				Valor de la producción	%
	Jornales	%	Empleados	%		
Agrícola	4,488	98	198	7	Q 26,332,835	24
Pecuaria	97	2	17	1	Q 12,232,082	11
Artesanal	-	-	55	2	Q 10,897,120	10
Agro-industrial	-	-	850	32	Q 59,978,980	55
Comercios y servicios	-	-	1,574	58	-	-
TOTAL	4,585	100	2,694	100	Q 109,441,017	100

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

La actividad agroindustrial es la más representativa con un 55% debido a la cantidad de aportación económica que se genera en el Municipio, sin embargo, tiene un 32% en generación de empleos. La actividad agrícola tiene un porcentaje mayor con el 98%, su valor de producción es menor, debido a que la mayor cantidad de productos agrícolas son para autoconsumo de los habitantes.

1.10.1 Agrícola

La principal actividad económica del Municipio, es de carácter agrícola, ya que constituye el sector productivo más significativo en la economía de los hogares.

El principal producto es la palma africana el cual tiene mayor valor del total de la producción. El maíz es el complemento económico de subsistencia para la

población y tiene un porcentaje de participación de jornales del 98% que es el más significativo en la generación de empleo.

Cuadro 8
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Resumen de Producción Agrícola Anual por Tamaño de Finca
Año: 2014

Estrato/ Producto	Extensión manzanas	Volumen de la producción	Valor de la producción Q.
Microfinca	9.57	336	64,150
Sub familiar	249.45	8,321	1,408,550
Familiar grande	78	4,134	620,100
Multifamiliar grande	17,743.89	506,669	24,240,035
Total	18,080.91	519,460	26,332,835

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

Entre los productos agrícolas que han generado mayores ingresos, en beneficio de cierto sector de la población se mencionan: palma africana, caña de azúcar, maíz, cardamomo, arroz, banano y frijol.

Al analizar los cultivos por estratos se observó que, en las microfincas, fincas sub familiares y familiares el producto más importante para la economía es el maíz el cual es para los pobladores el de mayor consumo para subsistir. En las fincas multifamiliares grandes el producto de mayor significación es la palma africana.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

En el siguiente capítulo, se analizará la producción de cardamomo del Municipio, en él, se estudian los niveles tecnológicos, así como el volumen, superficie y valor de la producción; el estudio será realizado según tamaño de finca; además se dará a conocer los resultados financieros a través del costo de producción, estado de resultados, la rentabilidad y las fuentes de financiamiento; así también la comercialización, organización empresarial y generación de fuente de empleo que representa la actividad productiva.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“El cardamomo en su nombre científico o latino: *Elettaria cardamomum* perteneciente a la familia Zingiberaceae. Su origen se sitúa en los bosques monzónicos del sur de la India y en Birmania, Sri Lanka, Tanzania, Vietnam y Guatemala también se cultiva, siendo este último país uno de los que produce el cardamomo de gran calidad”.³

2.1.1 Variedades

En el Municipio se cultiva el cardamomo verde, este se caracteriza por presentar frutos de pequeño tamaño y de color verde brillante, es la especie más extendida ya que posee un aroma intenso que recuerda al aroma de limón y del eucalipto.

2.1.2 Características

Entre las características del cardamomo se pueden mencionar:

³ *Elettaria cardamomum*. (en línea). Consultado el 08 feb. 2015. Disponible en: <http://fichas.infojardin.com/condimentos/elettaria-cardamomum-cardamomo.htm>

- Fruto que crece de un tamaño entre uno y cuatro centímetros de largo por un centímetro de ancho; en su interior se encuentran varias semillas muy aromáticas las cuales miden entre dos y cuatro milímetros, son de color negro-rojizo.
- El cardamomo tiene un sabor intenso y penetrante, dulce y ligeramente picante.

2.1.3 Usos

El cardamomo es una planta empleada para agregar aroma y sabor a comidas y bebidas; se utiliza para mezclarlo con café tostado, preparar té, para saborizar pasteles, galletas, elaboración de licores, cosméticos, chicles, medicamentos y aceite que es extraído del fruto, también se usa para aumentar el apetito.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Entre los factores que determinan el nivel tecnológico se pueden mencionar: los suelos, el uso de agroquímicos como fertilizantes, abonos, herbicidas, fungicidas, entre otros; el riego, la implementación y uso de la asistencia técnica y financiera, el tipo de semillas para la cosecha y la mano de obra empleada.

A continuación, el nivel tecnológico para las unidades productivas de cardamomo:

Tabla 4
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Niveles Tecnológicos, según Estrato y Producto
Año: 2014

Estrato/ producto	Nivel tecnológico	Características
Microfinca		
Producción de Cardamomo	Nivel I (Tradicional)	No se aplica abono o fertilizante por la falta de ingresos; además, los productores dependen totalmente de la lluvia para el riego de la producción. Derivado de las limitaciones económicas, no hay acceso a la asistencia técnica y financiera, lo cual implica el uso semilla criolla de la cosecha anterior; dentro de este estrato la mano de obra está representada por núcleos familiares.
Sub familiar		
Producción de Cardamomo	Nivel I (Tradicional)	No utilizan ningún tipo de fertilizante, no cuentan con asistencia técnica adecuada para contrarrestar el hongo que cubre la semilla de la cosecha, la mano de obra es familiar y el riego depende de las lluvias de invierno.

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

El nivel tecnológico que predomina en la producción de cardamomo es el nivel I tradicional para las microfincas y las fincas sub familiares, caracterizados por el uso de instrumentos rudimentarios o artesanales.

2.3 PRODUCCIÓN

Con la información recaba en el trabajo de campo, se determinó que el cultivo de cardamomo es el producto de gran importancia para la economía. El precio que establecen los productores para su venta es de Q.200 por cada quintal.

La mayor producción de cardamomo se concentra en los estratos de finca sub familiar con un volumen total de 1,611 quintales, en las microfincas se producen 35 al año, para obtener un valor total de la producción de Q.329,200.

A continuación, el análisis de la extensión, volumen y valor de la producción.

2.3.1 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca

Dentro de cada estrato de finca, se manejan diversos cultivos; para efectos de diagnóstico, únicamente se analizará el producto más relevante:

Cuadro 9
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Extensión, Volumen y Valor de la Producción, según Estrato
Año: 2014

Estrato/ Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Extensión manzanas	Rend. por Mz.	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca							
Cardamomo	3	qq	0.63	56	35	200	7,000
Sub familiar							
Cardamomo	18	qq	53.69	30	1,611	200	322,200
Total			54.32		1,646		329,200

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

La información obtenida directamente de los productores de cardamomo, describe que, en años anteriores, la producción era mayor, y que el precio de venta se establecía por el vendedor; sin embargo, para la cosecha del año de estudio, la semilla se ha devaluado considerablemente tanto en precio como en producción, pasando de producir el 50% por manzana, el precio lo determina el comprador según la calidad de la semilla.

Estos cambios obedecen a la falta de capacitación técnica, económica y financiera, ya que, debido a ello, el cultivo ha sido afectado por un hongo que daña directamente la semilla, el cual, los propios productores desconocen su origen y la forma de combatirlo; situación que da como resultado una baja economía del Municipio.

2.3.2 Destino

La producción de cardamomo se comercializa en su totalidad hacia el mercado local, por medio de intermediarios.

2.4 COSTOS

Se analiza el costo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento de la producción de cardamomo.

2.4.1 Costo directo de producción

Para la determinación de costos, se elaboró una encuesta dirigida a los productores. El siguiente cuadro presenta el costo directo de producción, el cual será comparado con datos encuestados que son extraídos directamente del productor y datos imputados que son los costos y gastos reales de la producción, con el fin de establecer variaciones existentes en cada elemento.

Cuadro 10
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfinca		Sub familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
CARDAMOMO				
Insumos	218	218	43,094	43,094
Abono orgánico	218	218	1,231	1,231
20-20-0	-	-	21,665	21,665
Urea	-	-	16,088	16,088
Gramoxone	-	-	4,110	4,110
Mano de obra	1,108	3,211	9,953	29,456
Limpia	272	583	2,098	4,494
Fertilizar	408	875	3,017	6,462
Limpia	175	437	1,829	4,570
Cosechar	117	291	2,098	5,244
Transportar	136	291	911	1,952
Bonificación incentivo	-	275	-	2,526
Séptimo día	-	459	-	4,208
Costos Indirectos Variables	-	1,240	8,055	19,425
Cuotas patronales	-	343	-	3,143
Prestaciones laborales	-	897	-	8,227
Costales	-	-	8,055	8,055
Costo directo	1,326	4,669	61,102	91,975
Producción en quintales	35	35	1,611	1,611
Costo unitario por quintal	37.877	133.40	37.927	57.09

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

Los insumos en los datos encuestados e imputados del cardamomo tanto de las microfincas y fincas sub familiares, no varían, pues son costos en los que se debe incurrir con la misma cantidad. Dentro la mano de obra se puede observar que los mismos procesos presentan variaciones entre los costos de encuesta e imputados, esto se debe a que en el pago de la mano de obra no es Q.74.97 establecidos como el salario mínimo diario para la subsistencia, según el acuerdo gubernativo 537-2013, publicado en el Diario de Centroamérica el 27 de diciembre del mismo año.

2.4.2 Estado de resultados

Dentro del cuadro de resultados se conocen las utilidades marginales y totales de la producción, y se detallan los gastos fijos y variables incurridos durante la cosecha. A continuación, se presentan las cifras obtenidas durante el periodo de enero a diciembre de 2014.

Cuadro 11
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Estado de Resultados, por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfinca		Sub familiar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
CARDAMOMO				
Ventas	7,000	7,000	322,200	322,200
(-) Costo directo de producción	1,326	4,669	61,102	91,975
Ganancia marginal	5,674	2,331	261,092	230,225
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Utilidad antes del ISR	5,674	2,331	261,092	230,225
(-) ISR 28%	1,589	653	73,105	64,463
Ganancia neta	4,085	1,678	187,987	165,762
Rentabilidad	%	%	%	%
Ganancia neta / ventas netas	58	24	58	51
Ganancia neta / costos	308	36	308	180

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

Al analizar los datos del cardamomo en los dos estratos, se puede observar que, a pesar de la reducción de precio de venta a los consumidores, el producto es viable ya que genera una ganancia neta en las microfincas de 58% en relación a la utilidad neta, y en fincas sub familiares de Q.187,988.

Es importante indicar que no se incluyen costos y gastos fijos debido a que la situación económica actual de los productores, no presenta capacidad de pagar servicios profesionales, arrendamientos de bienes muebles e inmuebles o adquisición de herramientas y maquinaria para mejorar la producción.

2.5 RENTABILIDAD

Se refiere a los beneficios económicos en relación a la inversión de capital y los costos y gastos de cada actividad.

En cuanto al cardamomo, los índices de rentabilidad de la ganancia en ventas para la microfinca y finca sub familiar, según los datos de encuesta son del 58% y la rentabilidad en costo de 308%. A diferencia de los datos de encuesta, en los imputados, se establecen variaciones que modifican la ganancia neta, en donde por cada quetzal vendido se obtiene Q.24 y Q.51 de ganancia en cada estrato, cuya diferencia se refleja en el estado de costo de producción. En cuanto a la rentabilidad, por cada quetzal invertido en datos imputados se obtienen Q.36 y Q.180 en microfinca y fincas sub familiares respectivamente.

2.6 FINANCIAMIENTO

El financiamiento de la producción, puede ser a través de fuentes internas que corresponden a los ingresos propios del productor generados a través de la reinversión de capital o ahorro de efectivo; o fuentes externas que corresponde a los ingresos obtenidos a través de créditos o préstamos bancarios. Uno de los factores más importantes que determina el volumen de la producción es la disponibilidad en dinero, a través de este recurso es posible conocer el nivel tecnológico en el que se desarrolla la actividad. A continuación, se presenta el financiamiento de la producción en sus diferentes estratos:

Cuadro 12
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Financiamiento de la Producción, por Tamaño de Finca
Según Encuesta
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
MICROFINCA			
Cardamomo			
Insumos	218	-	218
Mano de obra	805	303	1,108
Total	1,023	303	1,326
SUB FAMILIAR			
Cardamomo			
Insumos	43,094	-	43,094
Mano de obra	9,953	-	9,953
Costos indirectos variables	4,430	3,625	8,055
Total	57,477	3,625	61,102

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

En la producción agrícola, existe la modalidad de acceder a créditos a través de asociaciones grupales de productores, los cuales se sirven de fiadores para obtener financiamiento, el cual oscila entre Q.1,000 y Q.5,000, pagaderos a un año plazo, con una tasa de interés del 15% promedio.

De la sumatoria de los costos totales en cada estrato de microfinca y finca subfamiliar de cardamomo tan solo el 6% representa capital externo que los productores utilizan para el pago de la mano de obra. Las fuentes internas representadas por el 94% provienen del ahorro efectivo de cosechas anteriores, conserva semilla y venta de la fuerza de trabajo.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso de coordinar las actividades de producción, distribución y consumo. En el municipio de El Estor, se cultiva el cardamomo, que se comercializa en su totalidad.

2.7.1 Proceso de comercialización

Comprende varias etapas las cuales analizan el proceso de comercialización realizado en las unidades productivas, a continuación, el detalle de cada una de las etapas:

Tabla 5
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapas/ Producto	Cardamomo	
	Microfinca	Sub Familiar
Concentración	El proceso se realiza por los agricultores quienes concentran en costales el producto a las afueras del terreno en donde lo cultivan para luego comercializarlo.	
Equilibrio	Los agricultores hacen mención que el cultivo se cosecha una vez en el año la demanda se mantiene constante, por lo tanto no existe equilibrio entre la demanda y oferta.	
Dispersión	La venta se realiza en la finca del productor a los minoristas. En el caso de la microfinca lo venden a la población aledaña a la finca, considerado como consumidor final.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El proceso de comercialización del cardamomo inicia con la concentración, el cual se hace a las afueras de la finca después de la cosecha, hasta llegar a la etapa de la dispersión en donde es vendido a los intermediarios.

2.7.2 Análisis estructural de la comercialización

Analiza los elementos que participan en la comercialización del producto en el mercado, tales como conducta, eficiencia y estructura, por estrato de finca y producto. A continuación, el análisis estructural de la producción de cardamomo:

Tabla 6
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Análisis Estructural
Año: 2014

Estructura	Cardamomo	
	Microfinca	Sub familiar
Conducta	Los propietarios de las fincas fijan el precio del quintal con base a la competencia local, la cosecha se realiza de manera manual sin ningún tipo de tecnología y el volumen anual de producción es de 35 quintales.	El productor fija el precio del quintal con base a precios de mercado y a los de la competencia local, el volumen de producción anual es de 1,611 quintales, utilizan variedad de abonos e insecticidas en poca cantidad.
Eficiencia	No utiliza insumos, ni sistemas de riego para lograr una buena producción.	Utilizan abono en mínimas cantidades, así se logra disminuir la plaga del hongo y obtener más producción.
Estructura	La producción se realiza en varias fincas ubicadas en los centros poblados, la producción se vende directamente a los intermediarios.	La venta se realiza en la finca al mayorista, minorista y consumidor final.

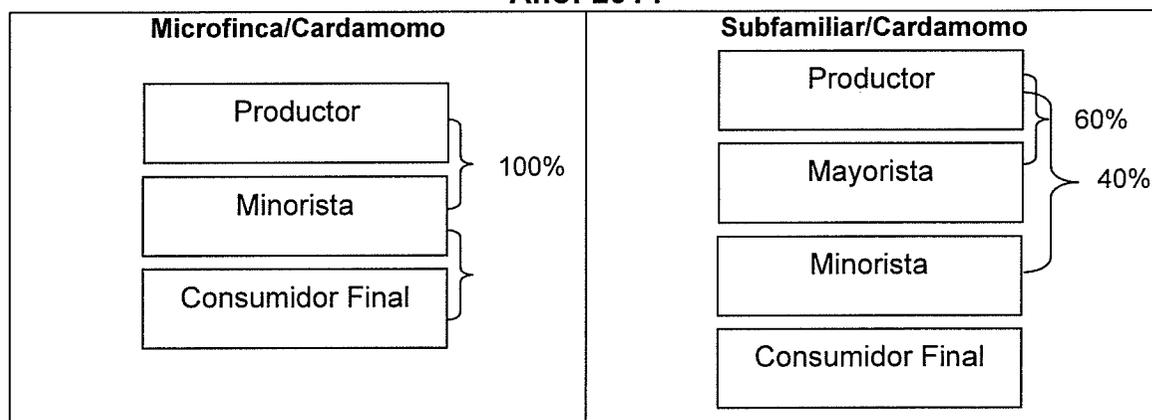
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los productores de cardamomo fijan el precio con base a la competencia, no se cubre la demanda actual ya que la cosecha se obtiene por temporadas y en los diferentes estratos se basan en la experiencia para obtener la producción.

2.7.3 Canales de comercialización

Etapas por las cuales se transfiere a las diferentes instituciones que hacen posible que el producto llegue al consumidor final, a continuación, se presentan los canales de comercialización por unidades productivas:

Gráfica 1
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Canales de Comercialización
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el estrato de microfinca los productores destinan la totalidad del volumen de producción para la venta al minorista. La finca sub familiar de cardamomo, destina el 60% a los mayoristas y el resto de la producción al minorista quienes posteriormente lo comercializan al consumidor final.

2.7.4 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia de precios que existen desde el productor hasta el consumidor final en donde participan intermediarios. A continuación, se presentan los márgenes de comercialización en los que se incurre por la compra y venta del producto:

Cuadro 13
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

	Institución	Precio de venta Q	MBC Q. 1/	Costo de mercadeo Q	MNC Q. 2	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Microfinca	Cardamomo Productor	200					40
	Minorista	500	300	<u>4</u>	296	148	60
	Transporte			3			
	Empaque			1			
	Consumidor final						
	Total						100
Subfamiliar	Cardamomo Productor	200					50
	Minorista	400	200	<u>4</u>	196	98	50
	Transporte			3			
	Empaque			1			
	Consumidor final						
	Total						100
Subfamiliar	Cardamomo Productor	200					33
	Mayorista	500	300	<u>4</u>	296	59	50
	Transporte			3			
	Empaque			1			
	Minorista	600	100	<u>1</u>	99	17	17
	Empaque			1			
Consumidor final							
Total						100	

*1/ Margen Bruto de Comercialización; 2/ Margen Neto de Comercialización.

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

Con base a los cálculos realizados se determinó que, para el cultivo de cardamomo en las microfincas, el productor tiene una participación de 40% en el precio y el minorista el resto, esto se debe a que el minorista se encarga de comercializarlo al consumidor final, por lo que se obtiene más rentabilidad.

En la finca sub familiar de cardamomo el productor comercializa directamente con el mayorista y el minorista, por lo que obtiene una participación en el precio de 33% y 50% respectivamente, el mayorista se beneficia doblemente ya que se hace cargo de los costos de transporte y empaque al igual que el minorista.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

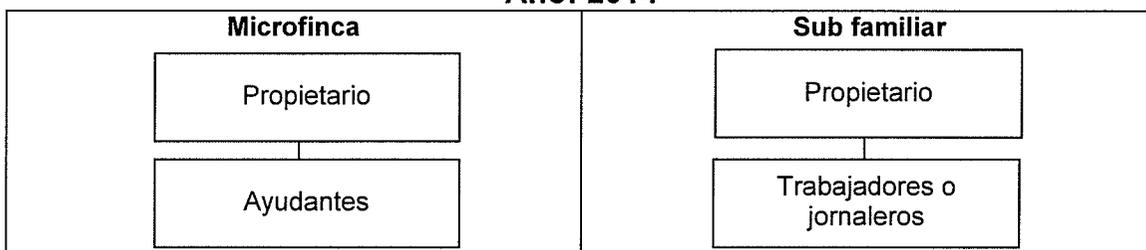
Se determinó que las microfincas y las fincas sub familiares son de tipo familiar, en donde el propietario toma las decisiones.

A continuación, el análisis de la estructura organizacional por cada estrato de finca.

2.8.1 Estructura organizacional

Son los puestos que están plasmados en un organigrama, que a la vez está integrado por los niveles estratégico, táctico y operativo. Para ello se dividen las tareas que cada persona realizará, al coordinar las actividades, que al unificar los esfuerzos se logra alcanzar los objetivos propuestos. A continuación, los organigramas por estrato de finca:

Gráfica 2
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El nivel estratégico de la microfinca está compuesto por el propietario, generalmente por el padre de familia y el nivel operativo por los ayudantes familiares.

En la finca sub familiar, el propietario cuenta con una mayor cantidad de trabajadores para el cultivo.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

El empleo representa un condicionante para el desarrollo económico y social del municipio. Según datos obtenidos en la investigación realizada, se generan en la actividad de la producción de cardamomo 337 empleos: divididos en 34 en las microfincas y 303 en las fincas sub familiares.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Con el diagnóstico realizado se detectó que las personas que se dedican al cultivo de cardamomo en las unidades productivas en el municipio de El Estor, se basan en su experiencia para poder producir y los instrumentos utilizados son artesanales, por lo que se clasifica como tecnología tradicional de nivel I, ya que no tienen acceso a créditos o préstamos por parte de las instituciones financieras, ni reciben asistencia técnica para mejorar los cultivos, por lo tanto esto afecta la calidad de las cosechas que se obtienen al año.

A continuación, se analizan las deficiencias en el tema de comercialización y organización empresarial:

2.10.1 Comercialización

Las unidades productivas de cardamomo no tienen procesos definidos para lograr una correcta comercialización para obtener los mayores beneficios de la venta del producto.

Se determinó con base al diagnóstico que los canales de comercialización no son los adecuados para los productores, debido a que la venta se lleva a cabo en la finca y son los intermediarios quienes llegan al lugar e imponen los precios de compra-venta; los entes participantes en el proceso para las microfincas es el minorista, y en las sub familiares se vende al mayorista.

Los márgenes de comercialización están definidos por el precio que los intermediarios establecen, esto repercute en los beneficios económicos que los productores deben obtener, por tal razón este último debe de adaptarse si desean vender la producción.

2.10.2 Organización Empresarial

Las unidades productoras de cardamomo no tienen una organización definida dentro de la finca, esto no les permite dividir las tareas para ser más eficientes, en las microfincas la división se especifica como: el propietario del terreno es la máxima autoridad y el que toma las decisiones, el cual ejerce su autoridad sobre los ayudantes, siendo estas personas que conforman su familia.

En la finca sub familiar, sigue siendo el propietario la autoridad máxima, en este caso el propietario ejerce la autoridad sobre los trabajadores o jornales, ya que cuenta con más personas a su disposición y reciben una remuneración por el trabajo realizado.

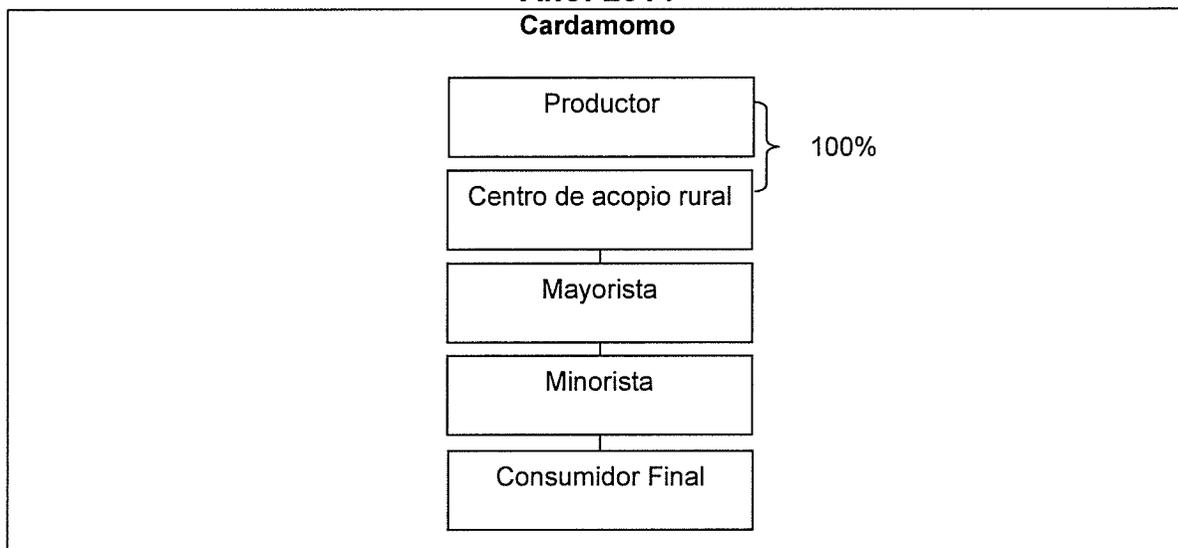
2.11 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

En este apartado se presentan las propuestas de solución a las deficiencias encontradas en el tema de comercialización y organización empresarial:

2.11.1 Comercialización

Con el fin de minimizar los costos y obtener ganancias, es necesario unificar esfuerzos e implementar un centro de acopio rural, con el fin de crear un nuevo intermediario en los canales de comercialización que beneficie a los productores; el propósito de éste será la implementación de mejoras a lo que se refiere a cosecha, selección, empaque, transporte y comercialización. Esto permitirá buscar apoyo hacia instituciones como AGEXPORT para ser partícipes en los procesos de exportación del cardamomo.

Gráfica 3
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Propuesta: Canales de Comercialización
Año: 2014
Cardamomo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El centro de acopio rural permitirá mejorar los ingresos económicos de los productores de El Estor; por medio de éste se obtendrá información de precios existentes en el mercado, asistencia técnica y créditos.

2.11.2 Organización Empresarial

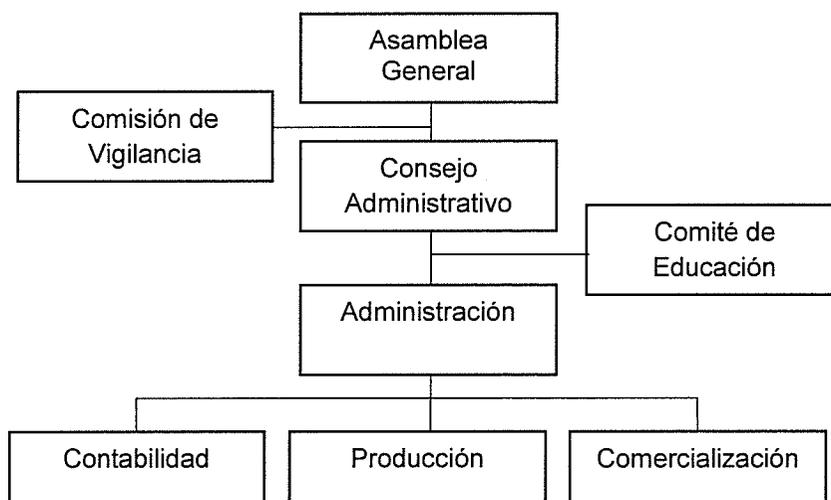
Se propone el establecimiento de una estructura organizacional dentro de cada unidad productiva que permita la asignación y división de tareas a cada uno de dentro de las personas que participan en el proceso de producción del cardamomo. El propósito de crear una estructura o jerarquía es para aprovechar los recursos de los que se dispone, trabajar en equipo para alcanzar los objetivos deseados al final de la temporada.

Para obtener un mayor beneficio se creará una Cooperativa agrícola de cardamomo, formada por productores de las comunidades, con el fin de buscar

capacitaciones y asistencia técnica con las instituciones públicas como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), empresas privadas, obtener el apoyo de AGEXPORT, para mejorar e implementar mejores procedimientos del cultivo, mejorar la tecnología de las unidades productivas y tener la oportunidad para que la producción sea enviada a mercados internacionales, al estar organizados tendrán más facilidades de requerir financiamientos externos en las instituciones financieras.

Se propone la siguiente estructura organizacional para la cooperativa:

Gráfica 4
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Producción de cardamomo
Propuesta: Organigrama Estructural
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre.

El diseño organizacional será de tipo estructural, integrado por los departamentos de contabilidad y comercialización. La toma de decisiones se hará en el Consejo Administrativo, de acuerdo al nivel jerárquico se determina la autoridad y se asignan responsabilidades.

2.11.2.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación, se presentan las funciones que tiene a cargo el personal de cada área descrita en el organigrama organizacional.

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la cooperativa y estará formada por los asociados, entre sus funciones están las siguientes:

Aprobar o rechazar los informes de Consejo Administrativo y de la Administración; tomar decisiones sobre las diferentes actividades que se realicen; aprobación y modificación del presupuesto de ingresos y egresos.

- **Comisión de vigilancia**

Es la Comisión encargada de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo en la Cooperativa. Estará compuesta por no más de cinco miembros. Dentro de las funciones principales están:

Presentar a la Asamblea General el informe de las actividades realizadas; revisar los registros contables; velar porque se cumplan los acuerdos de la asamblea general y el consejo de administración.

- **Consejo administrativo**

El consejo de Administración es el órgano de dirección de la Cooperativa. Es el encargado de determinar la forma de ejercer la representación legal.

Cumple las funciones de representar legalmente a los asociados; emitir y reformar los reglamentos internos; formular las políticas y normas del régimen; convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias.

- **Comité de educación**

Las funciones de este comité son:

Incentivar la participación de los asociados en las distintas actividades productivas; planificar capacitaciones para mejorar las técnicas y procesos productivos.

- **Administración**

Delegado por el Consejo de Administración, y responsable de las áreas bajo su cargo:

Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo; coordinar actividades con el departamento de comercialización; elaborar informes administrativos; informar al Consejo Administrativo del trabajo realizado.

- **Contabilidad**

Área encargada de gestionar los recursos financieros de la Cooperativa, entre sus atribuciones se mencionan:

Llevar control y registro de las cuentas de la Cooperativa en libros contables; registrar las ventas; evaluar el destino de los ingresos obtenidos.

- **Producción**

Área encargada de supervisar el proceso productivo, con la finalidad de garantizar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos. Entre sus funciones están:

Mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas; llevar un adecuado control de insumos e inventario del producto.

- **Comercialización**

Área que se encargará de la comercialización de la producción, entre sus atribuciones se encuentran:

Buscar nuevos y adecuados canales de comercialización en beneficio de los asociados; implementar estrategias para aumentar las ventas; buscar nuevos mercados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

Al evaluar y analizar la producción de maíz dentro del Municipio, se observa que este producto es comercializado en grano por los productores, cuyo precio de venta, en algunas ocasiones está por debajo del costo de producción. Con la finalidad de brindar un valor agregado al producto y obtener el mayor beneficio de la inversión, se presenta el proyecto: "producción y comercialización de harina de maíz para atol", el cual está dirigido a compradores minoristas regionales de los municipios de El Estor, Morales y Livingston.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará localizado en el casco urbano del municipio de El Estor, departamento de Izabal, lo cual permitirá distribuir de manera eficiente el producto final a los compradores de los diferentes puntos de la región.

Para ello, es necesario crear un Comité formado por 20 miembros interesados en invertir en un proyecto con el afán de fomentar el desarrollo de la población; la cual ejecutará de manera eficaz el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, a través de una serie de estándares establecidos por los altos mandos.

3.1.1 Mercado meta

El mercado meta está dirigido a un área regional, específicamente a las familias de los municipios de El Estor, Morales y Livingston del departamento de Izabal.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En virtud de que la mayor parte de la población del Municipio se encuentra en condiciones de pobreza y pobreza extrema; con el proyecto, se pretende promover el desarrollo económico del Municipio, especialmente, de los

miembros del Comité, a través de la producción de maíz y un valor agregado que contribuirá a la generación de ingresos y creación de fuentes de empleo para los pobladores.

El cultivo de maíz en el Municipio representa el 4% del volumen y valor de la producción agrícola; derivado de las propiedades del grano, este tiene la capacidad de transformarse en un nuevo producto a través de un valor agregado, motivo por el cual, se presenta el proyecto de producción de harina de maíz para atol, considerado en la región, como un suplemento alimenticio.

3.3 OBJETIVOS

Se refiere a los fines que se desean obtener y alcanzar a través de la producción y elaboración de harina de maíz para atol.

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio a través de la implementación del proyecto de producción y comercialización de harina de maíz para atol.

3.3.2 Específicos

- Generar fuentes de empleo y mejorar con ello la economía de los miembros del Comité.
- Cubrir parte de la demanda insatisfecha del mercado regional a través de la comercialización de harina de maíz para atol.
- Ofrecer al consumidor final un producto de alta calidad.
- Fomentar la organización comunitaria mediante el desarrollo del proyecto que permita el bienestar social y económico de los miembros.
- Determinar las herramientas, instalaciones, mano de obra y equipo a utilizar en la producción y los costos en que se incurrirá.

- Establecer un proceso productivo de manera artesanal para elaborar harina de maíz para atol.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Está enfocado a determinar la oferta, demanda y mezcla de mercadotecnia existente en la región analizada, con el fin de conocer la aceptación del producto en el mercado.

3.4.1 Identificación del producto

La harina de maíz para atol, se obtiene al moler y mezclar los granos tostados de maíz y arroz; podrá adquirirse en presentaciones de una libra, este producto es utilizado por las familias para preparar atol, rico en vitaminas y nutrientes necesarios para constituir un suplemento alimenticio, proporciona energía y mantiene bajo el colesterol, lo cual representa beneficio para el sistema circulatorio y el corazón.

3.4.2 Valor nutricional

La composición nutricional de harina de maíz para atol se presenta a continuación:

Tabla 7
Valor Nutricional, por cada 100 gramos, Harina de Maíz para Atol
Año: 2014

Componente	Unidad de medida	Valor
Energía	Kilocalorías	370.00
Proteína	Gramos	11.20
Grasa Total	Gramos	5.40
Carbohidratos	Gramos	72.90
Calcio	Miligramos	3.00
Fosforo	Miligramos	73.00
Hierro	Miligramos	0.90
Tiamina	Miligramos	0.09
Riboflavina	Miligramos	0.18
Niacina	Miligramos	2.54

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos del Instituto de Nutrición Centroamericana y Panamá -INCAP-, Organización Panamericana de la Salud -OPS-.

La presentación de harina de maíz contiene entre sus componentes, energía y proteínas, estos son utilizados por el cuerpo para funcionar, es decir, cuando se digiere llega a la sangre donde proporcionan energía para que todos los órganos del cuerpo funcionen.

- **Usos del producto**

El atol es una bebida saludable y típica en Guatemala, entre los usos se pueden mencionar:

- Bebida que puede tomarse fría o caliente y
- Es utilizado como suplemento alimenticio.

3.4.3 Oferta

A través del estudio de mercado realizado, se determinó que el producto de harina de maíz para atol que se pretende ofrecer en los municipios de El Estor, Morales y Livingston, tiene un alto grado de aceptación, por lo que se espera que el producto sea adquirido satisfactoriamente en el mercado y así obtener beneficios sociales y económicos.

3.4.3.1 Oferta total histórica y proyectada

Para determinar la oferta total regional histórica y proyectada, se procedió a recabar información a través de una encuesta realizada en el municipio de El Estor y en dos municipios colindantes durante el trabajo de campo; para el caso se ha considerado como referencia un producto sustituto, existente en el mercado. A continuación, se presenta el cuadro con la información obtenida:

Cuadro 14
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Oferta Total Histórica y Proyectada, Incaparina
Período: 2010 - 2019
(en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	-	9,040	9,040
2011	-	9,525	9,525
2012	-	9,986	9,986
2013	-	10,543	10,543
2014	-	10,956	10,956
2015	-	11,006	11,006
2016	-	11,498	11,498
2017	-	11,990	11,990
2018	-	12,482	12,482
2019	-	12,974	12,974

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la investigación de campo, a través de una encuesta realizada en el mercado regional y proyección a través del método de mínimos cuadrados donde $a= 9,530$; $b= 492$ para las importaciones.

La oferta del producto sustituto ha sufrido un crecimiento en los años históricos y proyectados; se puede observar que no existe producción regional, esto a su vez, incrementa la oferta disponible en el mercado e indica que existe aceptación del producto, además permite estimar la tendencia del consumo que permanecerá en relación a la oferta. Los datos de las importaciones fueron recabados a través de una encuesta realizada a los comerciantes de mercados y tiendas de barrio en el municipio de El Estor y en dos municipios colindantes durante el trabajo de campo la cual consistió en realizar preguntas sobre el comportamiento de compra y venta del producto con relación a los años anteriores, así como el aumento y disminución de precios en el producto.

3.4.4 Demanda

Para establecer el grado de participación del producto, en la satisfacción de la oferta y la demanda se realizaron los análisis correspondientes, para lo cual se tomó en cuenta los requerimientos del mercado local y regional, así como gustos y preferencias; el objetivo de este análisis es demostrar el comportamiento

histórico, actual y futuro por medio del estudio de la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Representa la cantidad de bienes y servicios que requiere el mercado para satisfacer las necesidades del consumidor. Al buscar mayor variedad de los productos existentes dentro de la localidad, surge como una alternativa la producción de harina de maíz para atol.

Para fijar esta demanda se tomó como base el consumo per cápita proporcionado por un especialista en nutrición, que estipula que el consumo anual por persona es de once libras, por lo que se determinó un total por familia de 55 libras anuales (ver anexo 2). A continuación, se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 15
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Harina de Maíz para Ato
Período: 2010 - 2019

Año	Familias	Población delimitada 30%	Consumo per cápita 55 Libras	Demanda potencial
2010	48,115	14,435	55	793,925
2011	49,600	14,880	55	818,400
2012	51,129	15,339	55	843,645
2013	52,697	15,809	55	869,495
2014	54,299	16,290	55	895,950
2015	55,930	16,779	55	922,845
2016	57,593	17,278	55	950,290
2017	59,294	17,788	55	978,340
2018	61,026	18,308	55	1,006,940
2019	62,785	18,836	55	1,035,980

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de Proyecciones de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-, consumo per cápita obtenido a través de la especialista en nutrición Licenciada Ruth E. Arriaza W. Colegiada No. 3254 (ver anexo 2).

El producto durante los años históricos y proyectados, presenta un incremento en relación al año anterior, en donde se aprecia la demanda potencial positiva existente, la cual brinda amplias oportunidades para el éxito del proyecto.

3.4.5 Consumo aparente

Determina la cantidad del producto que realmente adquiere la población; a continuación, se presenta el análisis correspondiente:

3.4.5.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Expresa la cantidad de producto que consume el municipio de El Estor, Morales y Livingston, en un tiempo estimado de diez años, y se determina con base a los datos obtenidos de las importaciones de los tres municipios antes mencionados.

Cuadro 16
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Incaparina
Período: 2010 - 2019
(en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	-	9,040	-	9,040
2011	-	9,525	-	9,525
2012	-	9,986	-	9,986
2013	-	10,543	-	10,543
2014	-	10,956	-	10,956
2015	-	11,006	-	11,006
2016	-	11,498	-	11,498
2017	-	11,990	-	11,990
2018	-	12,482	-	12,482
2019	-	12,974	-	12,974

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 14.

El consumo aparente histórico y proyectado muestra que en los años no ha existido producción ni exportaciones en los municipios de estudio, por lo que las importaciones se toman como referencia para los productos existentes; éstas determinan un mercado abierto, disponible para la venta de harina de maíz para atol, donde la adquisición para el consumo se ha incrementado constantemente durante los años referidos.

3.4.6 Demanda insatisfecha

Es el mercado que la oferta existente no llega a cubrir, aunque se tenga la capacidad de compra de las personas el producto no tiene presencia en ciertos lugares de la región.

3.4.6.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Resulta de gran utilidad, determinar la demanda insatisfecha porque de la misma depende que el producto tenga una oportunidad en el mercado como se puede apreciar a continuación:

Cuadro 17
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Harina de Maíz para Atol
Período: 2010 - 2019
(en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	793,925	9,040	784,885
2011	818,400	9,525	808,875
2012	843,645	9,986	833,659
2013	869,495	10,543	858,952
2014	895,950	10,956	884,994
2015	922,845	11,006	911,839
2016	950,290	11,498	938,792
2017	978,340	11,990	966,350
2018	1,006,940	12,482	994,458
2019	1,035,980	12,974	1,023,006

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 15 y 16 de Demanda Potencial Histórica y Proyectada; y de Consumo Aparente Histórico y Proyectado.

La demanda insatisfecha muestra un crecimiento considerable e indica la parte del mercado que aún no ha sido aprovechada, para la implementación y desarrollo del proyecto se buscará cubrir el 15% del total de la demanda insatisfecha.

3.4.7 Precio

Es un elemento por el cual se intercambia efectivo por bienes y servicios. Con la información de la encuesta realizada en los municipios de El Estor, Livingston y

Morales; el precio oscila entre Q.9 y Q.10 por una libra. El cual sirve como base para establecer el precio del producto y ser competitivos en el mercado.

3.4.8 Comercialización

Actividades de producción, distribución y consumo que se coordinan para que el producto llegue hacia el consumidor final. Este apartado se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite determinar la utilización óptima de los recursos físicos y así poder realizar el análisis acerca de la localización, tamaño del proyecto, proceso productivo y nivel tecnológico del proyecto.

3.5.1 Localización

Se define como el área geográfica seleccionada para la implementación del proyecto, deben considerarse dos aspectos como la macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

El municipio de El Estor se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas 15°31'25" latitud norte y 89°20'10" longitud oeste, y se puede acceder a él por dos vías terrestres; la primera a través del departamento de Alta Verapaz y está a 311 km de la capital y la segunda a 321 km por medio de la ruta CA-9.

Distancia de la cabecera departamental a 120 km, también se puede acceder por vía acuática desde la aldea Mariscos, del municipio de los Amates con una distancia de 21 millas náuticas, cuenta con una extensión territorial de 2,896 km² el cual reúne las condiciones necesarias para la producción y comercialización.

3.5.1.2 Microlocalización

El comité estará situado en la cabecera municipal de El Estor, el espacio físico es de 20 por 20 metros cuadrados, esto debido a las consideraciones de distribución que se planea realizar.

Según investigaciones realizadas el Municipio no cuenta con producción de harina de maíz para atol, por lo que será la primera en operar en dicho Municipio. También es importante destacar que existe disponibilidad de mano de obra y cuenta con vías de acceso necesarias para el traslado de la producción.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se determina por varios factores, entre ellos: la demanda insatisfecha existente en el mercado y la capacidad de producción del equipo en funcionamiento de la organización. Se calcula una producción de 724,443 presentaciones de una libra a lo largo de los cinco años, periodo estimado de vida útil del proyecto, con un valor total de la producción de Q.4,346,658.

3.5.2.1 Volumen y valor de la producción

Para efectos de cubrir la demanda local y regional, se presenta a continuación el cuadro de volumen y valor de la producción, proyectada para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Período: 2015 – 2019

Año	Producción anual del proyecto (Por libra)	Merma 0.10%	Total de producción	Precio de venta Q.	Valor total de la producción Q.
1	136,776	137	136,639	6	819,834
2	140,819	141	140,678	6	844,068
3	144,953	145	144,808	6	868,848
4	149,169	149	149,020	6	894,120
5	153,451	153	153,298	6	919,788
Total	725,168	725	724,443		4,346,658

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

Se determinó con base a los costos de producción de la libra producida, un precio de venta de Q.6. Debido a los inconvenientes que se pueden presentar en la producción, traslado y comercialización del producto se estableció una merma del 0.10%.

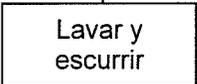
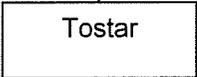
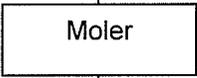
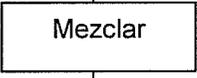
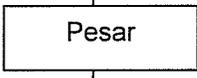
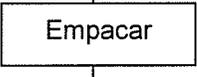
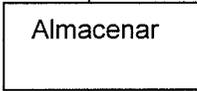
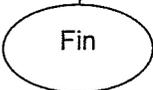
3.5.3 Proceso productivo

En un proceso de producción es necesario una serie de operaciones sobre los materiales con la ayuda de medios técnicos como herramientas y máquinas, asimismo se necesitan personas con ciertas habilidades y conocimientos para llevar a cabo la transformación de un producto.

Por lo tanto, el proceso de transformación que debe realizarse para la ejecución de la producción de harina de maíz para atol, inicia desde el lavado y escurrido del maíz hasta el almacenamiento del producto final.

La siguiente gráfica presenta el diagrama de flujo del proceso, el cual muestra la operación de la actividad productiva del proyecto desde el inicio hasta su finalización.

Gráfica 5
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2014

Simbología	Jornales	Descripción
		Inicio del proceso
	Día 1	El maíz se deberá lavar, posteriormente escurrir el agua y dejar en la red hasta que seque por completo. (Operario uno)
	½ Día	Se introducirán 50 libras de maíz a la tostadora eléctrica por un tiempo de 20 minutos; el arroz se colocará 3 minutos en la tostadora después de terminar con el maíz, ambos se calentarán a fuego medio y sin quemarlo. (Operario dos)
	Día 1	Una vez tostados los granos, el maíz se introduce al molino, al terminar se procede a moler el arroz, después la canela, hasta obtener el polvillo finamente. (Operario tres)
	½ día	Se mezclarán las siguientes cantidades: 13.73 onzas de maíz, 2.13 onzas de arroz y 0.14 onzas de canela. (Operario cuatro)
	½ día	Se pesarán las cantidades mezcladas para las presentaciones de una libra. (Operario cuatro)
	Día 1	Una vez pesado el producto se introduce a la máquina selladora para obtener el producto final empacado. (Operario cinco)
	½ Día	Trasladar el producto terminado a la bodega. (Operario dos)
		Fin del proceso.

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

La producción se desarrollará en siete fases o etapas, la primera inicia con el lavado y escurrido de los insumos hasta finalizar con el empacado y almacenado del producto para luego distribuirlo a los puntos de venta. Esto con la finalidad de ser más eficientes y evitar cualquier atraso en la producción.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Se contará con el equipo necesario para la producción. En la siguiente tabla se detallan los requerimientos técnicos necesarios para implementar el proyecto.

Tabla 8
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Tangibles		
Maquinaria		
Tostadora de granos	Unidad	1
Molino de granos	Unidad	1
Máquina selladora	Unidad	1
Herramientas		
Cajas de traslado	Unidad	8
Balanza	Unidad	1
Medidores de capacidad	Unidad	1
Carretilla	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo persianizado	Unidad	1
Mesas de madera	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización		
Tangibles		

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

Para emprender el proyecto es necesario tomar en cuenta todos los requerimientos técnicos que se deben emplear durante los cinco años de vida útil del proyecto.

3.5.4.1 Recursos

Dentro de los recursos a utilizar están los humanos, financieros, insumos e infraestructura física necesaria para la producción; los cuales se detallan a continuación:

- **Humanos**

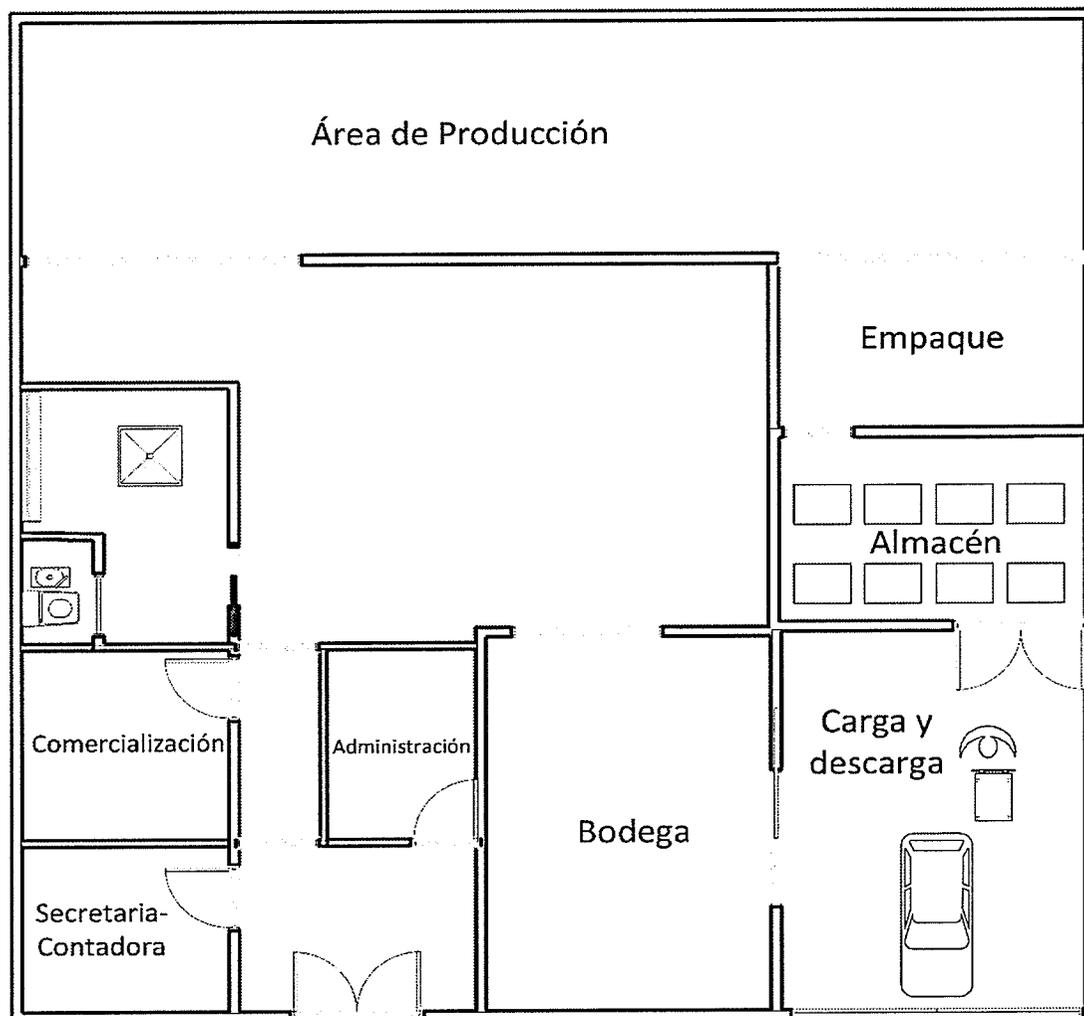
Para poner en marcha el proyecto se requiere la participación de un administrador, encargado de la planificación y correcto funcionamiento del Comité; una secretaria-contadora, con el fin de llevar el control contable; cinco personas que ejecuten las fases de la producción del proyecto, un encargado de producción que velará por el correcto funcionamiento de la planta y un vendedor quien será el encargado de promocionar y vender el producto.

- **Físicos**

Comprenderá de un espacio físico, con medidas de 20 por 20 metros cuadrados, el cual se arrendará y utilizará para el funcionamiento del Comité, incluye oficina, área de producción y bodega; además contará con el mobiliario y equipo de oficina, con las herramientas para el desarrollo de las actividades.

A continuación, la distribución de la instalación:

Gráfica 6
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Distribución de la Instalación
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Está dividido por el área de producción, la bodega, el área de empaque, almacenamiento y los departamentos para el correcto funcionamiento del Comité, tales como: comercialización, contabilidad y administración.

- **Financieros**

Para ejecutar el proyecto será necesaria una inversión total de Q.113,895. conformado por aportaciones de 20 miembros con un valor de Q.4,000 cada uno para un monto total de Q.80,000 el cual será utilizado para la adquisición de la inversión fija, por otro lado, se obtendrá un préstamo de Q.33,895 a una tasa de interés del 17% anual, a un año plazo.

La garantía sobre el préstamo está representada por la maquinaria adquirida con un monto de Q.41,500 que incluye la tostadora de granos, el molino y la selladora de empaque.

Es importante resaltar que sobre el monto de la maquinaria únicamente se reconoce un 75% máximo como valor de la garantía.

- **Materiales**

Utilización de materias primas y todos los materiales indispensables para llevar a cabo el proceso de producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El objetivo principal del presente estudio se refiere a todos los aspectos legales y administrativos que van implícitos dentro de una organización para dar un mejor funcionamiento a la unidad productiva. El análisis de la información se detalla en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene la finalidad de dar a conocer toda la información relativa a inversión total del proyecto, así como los costos y gastos a través de la presentación de los estados financieros, con el objetivo de analizar la factibilidad del proyecto y el

tiempo estimado para la recuperación de lo invertido, mediante la proyección de costos y gastos en un período definido.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija está constituida por el conjunto de activos fijos que serán utilizados durante el proyecto, entre los cuales se encuentra la parte tangible que está representada por todos los bienes que se pueden ver y tocar, útiles para la producción, tal es el caso de maquinaria, mobiliario y equipo, etc. Así mismo, está el intangible, que considera los gastos no visibles pero que están relacionados a la producción, por ejemplo, los gastos por las marcas y patentes. Dentro del cuadro de inversión fija a desarrollar se encuentra lo siguiente:

Cuadro 19
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad Medida	de Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Tangibles				47,325
Maquinaria				41,500
Tostadora de granos	Unidad	1	30,000	30,000
Molino de granos	Unidad	1	10,000	10,000
Maquina selladora	Unidad	1	1,500	1,500
Herramientas				1,320
Cajas de traslado	Unidad	8	90	720
Balanza	Unidad	1	450	450
Medidores de capacidad	Unidad	1	50	50
Carretilla	Unidad	1	100	100
Mobiliario y equipo				1,955
Escritorio secretarial	Unidad	3	400	1,200
Silla secretarial	Unidad	1	150	150
Archivo persianizado	Unidad	1	275	275
Mesas de madera	Unidad	2	130	260
Sillas plásticas	Unidad	2	35	70
Equipo de computación				2,550
Computadora	Unidad	2	1,100	2,200
Impresora multifuncional	Unidad	1	350	350
Intangible				4,500
Gastos de organización				4,500
Total inversión fija				51,825

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

El proyecto se llevará a cabo con una inversión fija de Q.51,825 los cuales serán obtenidos a través del Comité integrado por 20 miembros con una aportación de Q.4,000 cada uno; la planta de procesamiento, debe ser instalada dentro del terreno arrendado, con la finalidad de reducir costos al inicio del proyecto.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la sumatoria de costos y gastos necesarios para el primer mes de producción a continuación se presenta la inversión en capital de trabajo para el proyecto:

Cuadro 20
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol (un mes)
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				21,170
Maíz	Libra	9,958.22	1.50	14,937
Arroz	Libra	1,544.80	3.50	5,407
Canela	Raja	103.30	8.00	826
Mano de obra				12,654
Lavar y escurrir	Día	22	90.2546	1,986
Tostar	Día	11	90.2546	993
Moler	Día	22	90.2546	1,986
Mezclar	Día	11	90.2546	993
Pesar	Día	11	90.2546	993
Empacar	Día	22	90.2546	1,986
Almacenar	Día	11	90.2546	993
Bonificación incentivo	Día	110	8.33	916
Séptimo día				1,808
Costos indirectos variables				7,240
Cuota patronal	Porcentaje	0.1267	11,738.00	1,487
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	11,738.00	3,586
Energía eléctrica	1Kw	242.37	1.58	383
Empaque (bolsas)	Unidad	11,606	0.061861	718
Etiquetas	Unidad	11,606	0.061861	718
Cajas de cartón para embalaje	Unidad	464	0.75	348
Costos fijos de producción				7,084
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	3,000.00	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Porcentaje	0.1267	3,000.00	380
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	3,000.00	917
Mantenimiento maquinaria		1	1,000.00	1,000
Tarimas	Unidad	3	100	300
Costales	Unidad	12	5	60
Guantes	Unidad	2	550	1,100
Mascarillas	Trimestral	1	23	23
Redecillas	Trimestral	1	54	54
Gastos fijos de ventas				4,031
Sueldo de vendedor	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Porcentaje	0.1267	2,500.00	317
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	2,500.00	764
Publicidad y propaganda	Mensual	1	200.00	200
Gastos fijos de administración				9,891
Encargado de administración	Mensual	1	3,000.00	3,000
Secretaría contadora	Mensual	1	2,300.00	2,300
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500
Cuota patronal	Porcentaje	0.1267	5,300.00	672
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	5,300.00	1,619
Alquiler del local	Mensual	1	1,000.00	1,000
Servicios básicos	Mensual	1	600.00	600
Papelería y útiles		1	200.00	200
Total capital de trabajo				62,070

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

La actividad operativa y de ventas estará representada por nueve empleados, quienes devengarán el sueldo mínimo más la bonificación incentivo y séptimo día, así mismo tendrán derecho a disfrutar vacaciones y prestaciones laborales como el aguinaldo, indemnización, bono 14, y cuotas patronales. El vendedor será contratado con vehículo propio por lo cual devengará comisiones sobre ventas que le permitirán costear la depreciación del vehículo y el gasto de combustibles sobre ventas.

3.7.3 Inversión total

La inversión total es el conjunto de bienes que servirán para llevar a cabo el proyecto; no es más que la sumatoria de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. Para llevar a cabo el proyecto de la producción de harina de maíz para atol, se hace necesario lo siguiente:

Cuadro 21
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para AtoI
Inversión Total
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		51,825
Maquinaria	41,500	
Herramientas	1,320	
Mobiliario y equipo	1,955	
Equipo de computación	2,550	
Gastos de organización	4,500	
Inversión capital de trabajo		62,070
Materia prima	21,170	
Mano de obra	12,654	
Costos indirectos variables	7,240	
Costos fijos de producción	7,084	
Costos fijos de venta	4,031	
Gastos fijos de administración	9,891	
Total		113,895

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

Del total de la inversión, el 46%, está representado por la inversión fija y el restante, por la inversión en capital de trabajo.

3.7.4 Financiamiento

El financiamiento del proyecto se llevará a cabo a través de un crédito bancario para cubrir el monto de los costos y gastos necesarios para la producción al iniciar operaciones, la distribución de los recursos propios y ajenos se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	51,825	-	51,825
Maquinaria	41,500	-	41,500
Herramientas	1,320	-	1,320
Mobiliario y equipo	1,955	-	1,955
Equipo de computación	2,550	-	2,550
Gastos de organización	4,500	-	4,500
Inversión capital de trabajo	28,175	33,895	62,070
Materia prima	21,168	-	21,168
Mano de obra	7,007	5,649	12,656
Costos indirectos variables	-	7,240	7,240
Costos fijos de producción	-	7,084	7,084
Costos fijos de venta	-	4,031	4,031
Gastos fijos de administración	-	9,891	9,891
Total	80,000	33,895	113,895

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

Como se puede observar el monto de los recursos a través de las aportaciones de los asociados, representa el 70% de la inversión total, por lo que, para cubrir los costos y gastos, es necesario recurrir a un crédito por un monto de Q.33,895 equivalente al 30%.

3.7.4.1 Amortización de préstamo

La amortización y pago del crédito obtenido se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Plan de Amortización de Préstamo
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 17%	Total	Saldo a capital
-				33,895
1	33,895	5,694	39,589	-
Total	33,895	5,694	39,589	

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

El crédito será cancelado al término de un año, por un valor original de Q.33,895 a una tasa de interés anual del 17%, del cual, se pretende cancelar un interés de Q.5,694 y un monto total de Q.39,589 al vencimiento.

3.7.5 Estados financieros

Están conformados por los estados de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera; estos informes proporcionan la información del proyecto indispensable para la toma de decisiones, en un periodo determinado.

3.7.5.1 Costo de producción

Es considerado como un estado financiero básico, compuesto por la sumatoria de los costos incurridos por la compra de materia prima, pago de mano de obra y costos indirectos variables, a través de este reporte se determina el costo total de las unidades producidas.

A continuación, se presenta el costo de producción estimado para el proyecto durante los próximos cinco años.

Cuadro 24
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	254,040	261,549	277,186	302,302	339,159
Maíz	179,244	184,542	195,575	213,296	239,301
Arroz	64,884	66,802	70,796	77,211	86,625
Canela	9,912	10,205	10,815	11,795	13,233
Mano de obra	151,848	151,848	151,848	151,848	151,848
Lavar y escurrir	23,832	23,832	23,832	23,832	23,832
Tostar	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916
Moler	23,832	23,832	23,832	23,832	23,832
Mezclar	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916
Pesar	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916
Empacar	23,832	23,832	23,832	23,832	23,832
Almacenar	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916
Bonificación incentivo	10,992	10,992	10,992	10,992	10,992
Séptimo día	21,696	21,696	21,696	21,696	21,696
Costos indirectos variables	86,880	87,651	89,251	91,822	95,595
Cuota patronal	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846
Prestaciones laborales	43,032	43,032	43,032	43,032	43,032
Energía eléctrica	4,594	4,732	5,015	5,469	6,136
Empaque (bolsas)	8,616	8,871	9,401	10,253	11,503
Etiquetas	8,616	8,871	9,401	10,253	11,503
Cajas de cartón para embalaje	4,176	4,299	4,556	4,969	5,575
Total costo directo	492,768	501,048	518,285	545,972	586,602
Producción en libras	136,639	140,678	144,808	149,020	153,298
Costo por libra	3.60635	3.56166	3.579119	3.66375	3.826547

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

El estado de costo directo de producción presentado, indica el monto de los costos sobre materia prima, pago de mano de obra y gastos indirectos variables que se deben efectuar durante los primeros cinco años de vida del proyecto. La planificación definida en el volumen y valor de la producción, espera incrementar la producción en libras anualmente, por lo que la adquisición de insumos incrementa año con año. Como se puede observar, pago de la mano de obra refleja la misma cantidad que el primer año, y esto obedece a que el personal tiene la capacidad de producir las unidades requeridas en la misma cantidad de

tiempo. La presentación del costo del primer año es de 3.606350, con relación al último año muestra una variación de Q.0.2220197.

3.7.5.2 Estado de resultados

Los costos y gastos incurridos en el proyecto para los primeros cinco años, se presentan a continuación:

Cuadro 25
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	819,834	844,068	868,848	894,120	919,788
(-)Costo directo de producción	492,768	501,048	518,285	545,972	586,602
Contribución a la ganancia	327,066	343,020	350,563	348,148	333,186
(-)Gastos variables de ventas	15,666	16,319	16,972	17,624	18,277
Comisiones por ventas	12,000	12,500	13,000	13,500	14,000
Prestaciones laborales	3,666	3,819	3,972	4,124	4,277
Ganancia marginal	311,400	326,701	333,591	330,524	314,909
(-) Costos fijos de producción	82,022	82,016	82,016	82,016	81,686
Sueldos producción	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Prestaciones laborales	11,004	10,998	10,998	10,998	10,998
Depreciación maquinaria	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300
Depreciación herramientas	330	330	330	330	-
Mantenimiento maquinaria	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Tarimas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Costales	720	720	720	720	720
Guantes	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Mascarillas	92	92	92	92	92
Redecillas	216	216	216	216	216
(-)Gastos fijos de ventas	48,372	48,372	48,372	48,372	48,372
Sueldos vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Publicidad y propaganda	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
(-)Gastos fijos de administración	120,829	120,829	120,829	119,979	119,979
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Secretaria contadora	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	8,058	8,058	8,058	8,058	8,058
Prestaciones laborales	19,430	19,430	19,430	19,430	19,430
Alquiler de local	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Servicios básicos	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Papelería y útiles	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación mobiliario y equipo	391	391	391	391	391
Depreciación equipo de computación	850	850	850	-	-
Amortización gastos de organización	900	900	900	900	900
Ganancia en operación	60,177	75,484	82,374	80,157	64,872
(-)Gastos financieros	5,694	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	5,694	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	54,483	75,484	82,374	80,157	64,872
Impuesto sobre la renta (28%)	15,255	18,871	20,594	20,039	16,218
Ganancia neta	39,228	56,613	61,780	60,118	48,654

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

La ganancia neta para el primer año será de Q.39,228 e incrementa a lo largo de los cinco años ya que el proyecto tiene la capacidad de generar ganancias después de impuestos con la optimización de los recursos que intervienen en cada uno de los elementos, tanto del costo como en el estado de resultados.

3.7.5.3 Presupuesto de caja

A través del presupuesto de caja se conoce el conjunto de ingreso y erogaciones monetarias que ha generado el proyecto anualmente y el saldo final que constituye el saldo inicial para el siguiente periodo. A continuación, se presenta el presupuesto de caja para el proyecto:

Cuadro 26
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	933,729	937,497	1,033,277	1,132,823	1,227,975
Saldo inicial	-	93,429	164,429	238,703	308,187
Aportaciones de asociados	80,000	-	-	-	-
Préstamo	33,895	-	-	-	-
Ventas	819,834	844,068	868,848	894,120	919,788
Egresos	840,300	773,068	794,574	824,636	865,364
Maquinaria	41,500	-	-	-	-
Herramientas	1,320	-	-	-	-
Mobiliario y equipo de oficina	1,955	-	-	-	-
Equipo de computación	2,550	-	-	-	-
Gastos de organización	4,500	-	-	-	-
Costo directo de producción	492,768	501,048	518,285	545,972	586,602
Intereses sobre préstamo	5,694	-	-	-	-
Amortización del préstamo	33,895	-	-	-	-
Gastos variables de venta	15,666	16,319	16,972	17,624	18,277
Costos fijos de producción	73,392	73,386	73,386	73,386	73,386
Gastos fijos de venta	48,372	48,372	48,372	48,372	48,372
Gastos administrativos	118,688	118,688	118,688	118,688	118,688
Impuesto sobre la renta	-	15,255	18,871	20,594	20,039
Saldo final	93,429	164,429	238,703	308,187	362,611

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El presupuesto de caja presenta la información real de ingresos, egresos y costos que obtuvo el proyecto durante su ejecución, dentro del cuadro, se puede apreciar, que el primer año del proyecto presenta disponibilidad de Q.93,429 el cual se ve afectado por la incorporación de la maquinaria necesaria para la producción. La disponibilidad de efectivo, incrementa anualmente en relación geométrica debido al nivel de ventas y el resultado acumulado; al final del quinto año se espera obtener Q.362,611.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

El balance representa el conjunto de derechos y obligaciones que tiene que debe cumplir la entidad. Éstos se darán a conocer en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Estado de Situación Financiera Projectado
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
Activo corriente	93,429	164,429	238,703	308,187	362,611
Efectivo	93,429	164,429	238,703	308,187	362,611
Activo no corriente	41,054	30,283	19,512	9,591	-
Maquinaria	41,500	41,500	41,500	41,500	41,500
(-) Depreciación acumulada	(8,300)	(16,600)	(24,900)	(33,200)	(41,500)
Herramientas	1,320	1,320	1,320	1,320	-
(-) Depreciación acumulada	(330)	(660)	(990)	(1,320)	-
Mobiliario y equipo	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
(-) Depreciación acumulada	(391)	(782)	(1,173)	(1,564)	(1,955)
Equipo de computación	2,550	2,550	2,550	-	-
(-) Depreciación acumulada	(850)	(1,700)	(2,550)	-	-
Gastos de organización	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
(-) Amortización acumulada	(900)	(1,800)	(2,700)	(3,600)	(4,500)
Total activo	134,483	194,712	258,215	317,778	362,611
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	15,255	18,871	20,594	20,039	16,218
Impuesto sobre la renta	15,255	18,871	20,594	20,039	16,218
Patrimonio	119,228	175,841	237,621	297,739	346,393
Aportación de los asociados	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Utilidad del ejercicio	39,228	56,613	61,780	60,118	48,654
Utilidad no distribuida	-	39,228	95,841	157,621	217,739
Total pasivo y patrimonio	134,483	194,712	258,215	317,778	362,611

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Anualmente se incrementa la solides del estado de situación financiera derivado de los resultados obtenidos de periodos anteriores, los cuales pueden ser utilizados para cubrir gastos de los siguientes periodos.

Como se puede observar, a manera de que los activos fijos son totalmente depreciados, son reducidos del estado financiero, lo que presenta cifras actualizadas en cada uno de los rubros.

3.7.6 Evaluación financiera

Esta evaluación sirve para que los asociados al Comité, confirmen si las expectativas del proyecto se cumplen o no.

Para la evaluación financiera de este proyecto, se utilizarán los siguientes procedimientos: punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR- y período de recuperación de la inversión -PRI-.

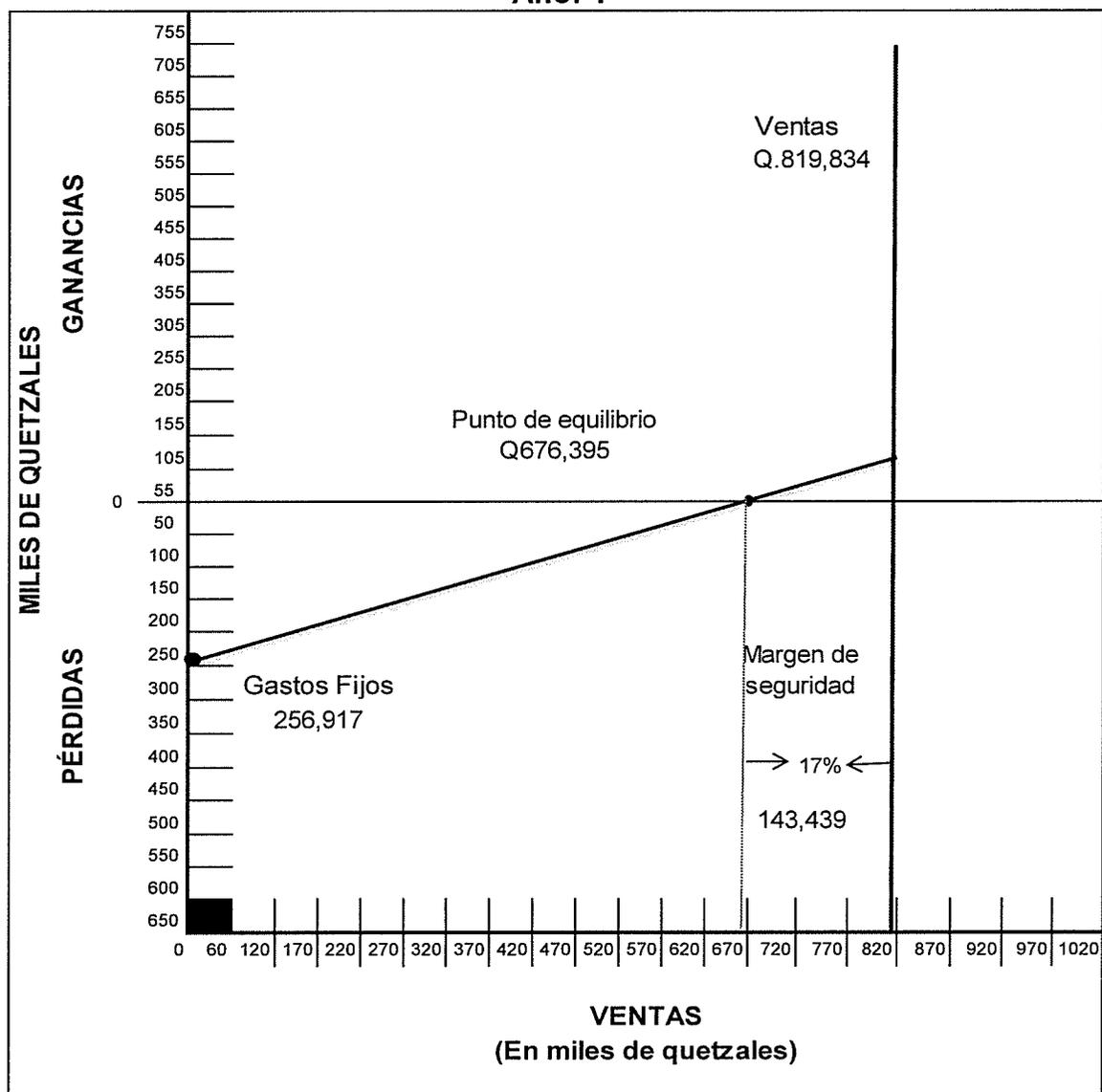
3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde el valor total de las ventas es igual al de los costos en donde no hay pérdida ni utilidad. También se puede decir que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las ganancias.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación, se presenta el punto de equilibrio para el primer año de estudio.

Gráfica 7
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Como se establece anteriormente para cubrir los gastos y que no exista ganancia ni pérdida se deben vender Q.676,395 con un margen de seguridad equivalente al 17%.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada.

Cuadro 28
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para AtoI
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	819,834	844,068	868,848	894,120	919,788
Ventas	819,834	844,068	868,848	894,120	919,788
Egresos	769,835	776,684	796,297	824,081	861,543
Costo directo de producción	492,768	501,048	518,285	545,972	586,602
Gastos variables de ventas	15,666	16,319	16,972	17,624	18,277
Costos fijos de producción	73,392	73,386	73,386	73,386	73,386
Gastos fijos de ventas	48,372	48,372	48,372	48,372	48,372
Gastos de administración	118,688	118,688	118,688	118,688	118,688
Gastos financieros	5,694	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	15,255	18,871	20,594	20,039	16,218
Flujo neto de fondos	49,999	67,384	72,551	70,039	58,245

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

Al finalizar el quinto año el proyecto tendrá un flujo neto de fondos de Q.58,245, es decir, que tendrá la capacidad de cubrir los gastos y generar utilidades.

3.7.6.3 Valor actual neto

Es un método básico que considera la importancia del flujo de fondos en función al tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre la inversión al inicio del proyecto el valor actualizado de las corrientes de ingresos y egresos a una fecha definida.

Cuadro 29
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de fondos	Factor de actualización 24.26	Valor actual neto
0	113,895	-	113,895	(113,895)	1.00000	(113,895)
1	-	819,834	769,835	49,999	0.80476	40,237
2	-	844,068	776,684	67,384	0.64765	43,641
3	-	868,848	796,297	72,551	0.52120	37,814
4	-	894,120	824,081	70,039	0.41944	29,377
5	-	919,788	861,543	58,245	0.33755	19,661
	113,895	4,346,658	4,142,335	204,323		56,835

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

Con un flujo de fondos de Q.204,323 proyectado al final de los cinco años con una TREMA de 24.26% se tiene un valor actual neto de Q.56,835 el cual es mayor a cero (0); resultado que confirma la viabilidad de la implementación, ya que el valor obtenido presenta un rendimiento mayor al mínimo esperado.

3.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad, permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuadro 30
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 24.26	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	113,895	-	113,895	1.00000	-	113,895
1	-	819,834	769,835	0.80476	659,773	619,536
2	-	844,068	776,684	0.64765	546,657	503,016
3	-	868,848	796,297	0.52120	452,845	415,031
4	-	894,120	824,081	0.41944	375,034	345,656
5	-	919,788	861,543	0.33755	310,478	290,817
	113,895	4,346,658	4,142,335		2,344,787	2,287,951

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

A continuación se establece el retorno por quetzal invertido en el proyecto:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,344,787}{2,287,951} = 1.02$$

El resultado de Q.1.02, muestra que por cada quetzal invertido en el proyecto, se obtienen 2 centavos de retorno.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total.

Cuadro 31
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Tasa de descuento 45.717%	Flujo Neto de Fondos actualizado	Tasa de descuento 45.718%	Flujo Neto de Fondos actualizado	Factor de actualización TIR 45.7175%	TIR
0	(113,895)	1.00000	(113,895)	1.00000	(113,895)	1.00000	(113,895)
1	49,999	0.68626	34,312	0.68626	34,312	0.68626	34,312
2	67,384	0.47096	31,735	0.47095	31,734	0.47095	31,735
3	72,551	0.32320	23,448	0.32319	23,448	0.32320	23,448
4	70,039	0.22180	15,535	0.22179	15,534	0.22180	15,534
5	58,245	0.15221	8,866	0.15221	8,865	0.15221	8,865
	204,323		1		(1)		-

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

Los cálculos para determinar la TIR son los siguientes:

$$\text{TIR} = (R+) + (DR) = \frac{(\text{VAN}+)}{(\text{VAN}+) - (\text{VAN}-)}$$

$$\text{TIR} = 0.45717 + 0.000010 = \frac{1}{1 - (-2)}$$

$$\text{TIR} = 0.457175 * 100 = 45.7175\%$$

Se determinó una TIR de 45.7175% la cual sobrepasa la cantidad esperada de 24.26% con éste dato, se establece que el proyecto es aceptable y garantiza que ganará más que el rendimiento mínimo aceptado.

3.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto.

Cuadro 32
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto acumulado
0	113,895		
1		40,237	40,237
2		43,641	83,878
3		37,814	121,692
4		29,377	151,070
5		19,661	170,730

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

Inversión	
Total	113,895
(-) Recuperación al primer año	83,878
(=) Monto pendiente de recuperar	30,017

30,017 / 37,814	0.7938034 Años
0.7938034 *12	9.5256405 meses
0.05256405 *30	15.769 días

El tiempo de recuperación es igual a dos años, nueve meses y quince días.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

En este capítulo se analizarán las actividades de producción, distribución y consumo coordinados para que el producto llegue hacia el consumidor final, para ello se analizarán las cuatro P que componen la mezcla de mercadotecnia.

4.1 Mezcla de mercadotecnia

Se pretende combinar los elementos de mercadotecnia que establecerán exitosamente al producto, para el efecto se describen el producto, precio, plaza y promoción, descritos a continuación:

Tabla 9
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014

Concepto	Descripción
Producto	
Marca	Se utilizará el nombre de "Mi Atol", con la que se pretende diferenciar el producto de la competencia.
Slogan	Constituirá la frase que acompañará a la marca y al diseño del producto. Para tal propósito se ha seleccionado la frase siguiente: "Para la familia, lo natural, lo mejor".
Etiqueta	Muestra la información referente al peso neto, la marca, nombre y dirección donde se producirá, con el fin de diferenciar el producto de la competencia.
Empaque	El producto se empacará en bolsas con presentación de una libra, en ella tendrá el sello de la marca.
Embalaje	Para transportar el producto, se utilizarán cajas, con medidas de 18 cm. de alto, 33 cm. de ancho y 44 cm. de largo, para una capacidad de 25 unidades
Precio	
Valor	El precio establecido para la venta será de Q.6, el minorista tiene la capacidad de aumentarlo a Q.8 por libra.
Plaza	
Canal de distribución	Se transporta en un vehículo hacia las tiendas y mercados del casco urbano del El Estor, Livingston y Morales, por convenir estratégicamente a la comercialización del producto para hacerlo llegar hacia el público objetivo. La evolución del mercado marcará la pauta para extender las ventas entre otros centros poblados de los municipios.
Promoción	
Venta personal	Se llevará a cabo por el vendedor del Comité, que llega al punto de venta para dar a conocer el producto, posteriormente se tomarán los pedidos y por último se entregará.
Promoción	Se colocarán afiches que identifiquen el producto en los puntos de venta, para llamar la atención de los consumidores.

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

Para que el producto llegue al mercado y al consumidor final, es necesario aplicar las cuatro p del marketing descritos en la tabla anterior, para estar presente en la mente del consumidor se eligió el nombre Mi Atol acompañado del slogan: Para la familia, lo natural, lo mejor, a continuación el precio establecido para la venta es de Q.6; el canal adecuado para la comercialización involucra al productor, minorista y consumidor final, por último la estrategia para dar a conocer el producto será por medio de afiches colocados en los puntos de venta.

4.1.1 Marca

A continuación, se presenta el diseño de la marca que identificará el producto en el mercado:

Imagen 1
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Diseño de la Marca
Año: 2014



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

El objetivo del diseño es lograr fijar la marca en la mente del consumidor, está presenta colores atractivos y llamativos al ojo del ser humano, la marca Mi Atol está rodeado del color amarillo que representa la calidez, felicidad, dulzura, tranquilidad y suavidad, el color verde representa la naturaleza, salud, equilibrio, armonía, vida y estabilidad que se desea proyectar al consumidor al brindar un producto de calidad.

4.1.2 Etiqueta

Su función es dar las especificaciones del producto y reforzar la imagen de marca y el logotipo.

Imagen 2
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Diseño de la Etiqueta
Año: 2014



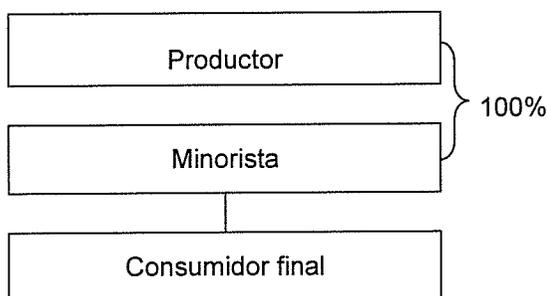
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La etiqueta para la comercialización de harina de maíz para atol se compone de los ingredientes, código de barras, al centro la marca y en el lado inferior datos sobre la fabricación del producto.

4.1.3 Canales de comercialización

Conjunto de instituciones interdependientes, involucradas en el proceso de colocar el producto a la disposición del consumidor final; para su utilización o su consumo. Se establece que la relación comercial será entre productor-minorista en un 100%. A continuación, se presenta la gráfica correspondiente al canal de comercialización del proyecto en el que se muestra la forma en que se llevará a cabo la distribución.

Gráfica 8
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Canal de Comercialización
Año: 2014



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

Se describe a continuación cada uno de los participantes del canal de comercialización: el productor, es el ente principal del proceso, tomando en cuenta que produce y distribuye el producto al minorista para obtener el mayor beneficio posible. Así mismo, el minorista, es el ente encargado de hacer la división del producto y abastecer al consumidor final.

4.1.3.1 Márgenes de comercialización

Para presentar el proyecto de producción de harina de maíz para atol al minorista, se han tomado en cuenta los precios que se establecerán en el canal de comercialización antes descrito. A continuación se presenta el cuadro con los márgenes de comercialización del proyecto del Comité de Productores Integral de Maíz.

Cuadro 33
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Márgenes de Comercialización
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC ¹	Costo de mercadeo	MNC ²	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	6.00					75
Minorista	8.00	2.00	0.25	1.75	29	25
Alquiler			0.25			
Consumidor final						
Total						100

*1/Margen bruto de comercialización 2/Margen neto de comercialización.

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

El minorista tiene una participación del 25% en el precio al consumidor final y la diferencia la obtiene el productor. En cuanto a inversión, el minorista presenta un rendimiento del 29%, es decir, por cada quetzal invertido obtiene una ganancia de Q.0.29.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

En este capítulo se establece la estructura, sistema y diseño de la organización propuesta y de las unidades que la conforman, por medio del cual se asegura el esfuerzo en conjunto para el logro de las metas, así como definir el marco jurídico interno y externo del proyecto.

5.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN

El tipo de organización propuesta es un Comité, donde tendrán la responsabilidad de velar por el óptimo desarrollo y funcionamiento del misma.

5.1.1 Localización

La Comité se localizará en el Barrio El Centro del municipio de El Estor, ubicado a 120 km. de la cabecera departamental.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Para la realización del proyecto, se propone crear un Comité que ayude a obtener asistencia técnica, acceso a fuentes de financiamiento y otros beneficios. Cabe resaltar que, con el proyecto, se pretende que el Municipio mejore su desarrollo socioeconómico, incremente la oportunidad laboral a través de la generación de empleo y contribuya a mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos del estudio administrativo-legal, se dividen en dos ramas, que son general y específico, los cuales se detallan a continuación:

5.3.1 General

Conformar una organización legalmente constituida, que contribuya al desarrollo del Municipio, la recuperación de la inversión y la generación de ganancias durante la producción y comercialización de harina de maíz para atol.

5.3.2 Específicos

Definir los sistemas administrativos y de comercialización óptimos para el funcionamiento del Comité Productor Integral de Maíz.

Establecer los procesos financieros que permitan conocer los resultados del proyecto a una fecha determinada, a través de la aplicación de buenas prácticas contables.

Incorporar asesoría técnica y financiera que permita mejorar los métodos y técnicas del proceso productivo para la elaboración de harina de maíz para atol.

Optimizar los recursos, sin el incremento de costos de producción y operación que permitan generar los mejores márgenes de utilidad.

Fomentar el trabajo colectivo de los trabajadores, a través de su participación en el proyecto.

5.4 MARCO JURÍDICO

Como toda agrupación existente en Guatemala, se deben de cumplir con las normas legales existentes adecuadas al tipo de organización constituida dentro del marco jurídico. El Comité deberá cumplir con el siguiente procedimiento para constituirse:

Suscribir un acta notarial; solicitar a la Municipalidad la personería jurídica e inscribir el Comité en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, para cumplir y controlar los movimientos contables.

5.4.1 Normas internas

Son aquellas que se elaboran para regir el funcionamiento interno de la organización, en el desarrollo de las actividades y cumplimientos de los objetivos, las personas que integran el Comité tendrán que aceptar y respetar los reglamentos, entre estas se mencionan: Políticas; manuales de organización, manual de normas y procedimientos.

5.4.2 Normas externas

Son todas las leyes que avalan la creación y funcionamiento del Comité y que se encuentran vigentes en el país, entre las que se mencionan:

Constitución Política de la República de Guatemala, derecho de asociación artículo 34; Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, regula la tributación de arbitrios y contribuciones municipales; Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República, obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer la relación laboral; Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012; Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República y sus reformas.

5.5 RAZÓN SOCIAL

El Comité se denominará Productor Integral de Maíz integrado por 20 personas originarios del municipio de El Estor.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La finalidad de una estructura organizacional es establecer el número y nombre de los departamentos que la conformarán, así mismo las funciones que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar de forma óptima y alcanzar las metas fijadas en la planificación. La estructura de la organización comprende el sistema y diseño organizacional.

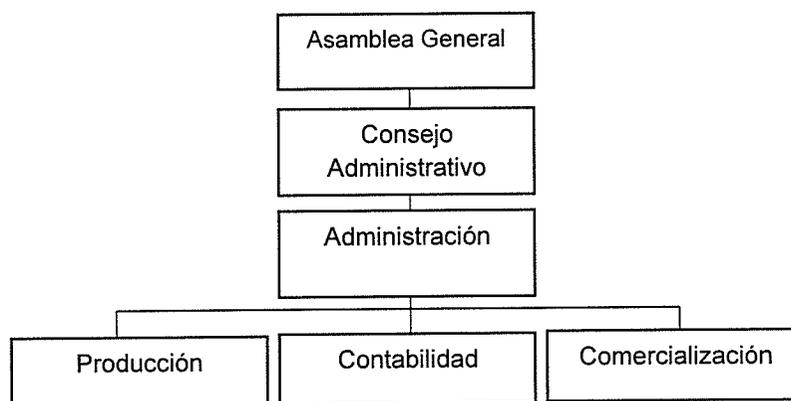
5.6.1 Sistema de organización

El apropiado para el Comité es lineal por ser la estructura más simple y fácil de comprender en donde existe una sola línea de autoridad y responsabilidad, cada empleado recibirá instrucciones de un jefe superior, permitirá que cada puesto de trabajo desarrolle mejor las funciones.

5.6.2 Diseño de la organización

El objetivo principal es representar la estructura administrativa del Comité, el campo de acción y los canales por medio de los que se desarrollarán las relaciones formales dentro de la organización. A continuación, se muestra el organigrama propuesto para el proyecto:

Gráfica 9
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Organigrama Estructural
Comité Productor Integral de Maíz
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre.

El organigrama da a conocer el orden jerárquico de la estructura administrativa del Comité. La toma de decisiones será centralizada en los niveles de mayor jerarquía, para ello se deberá mantener sólidos canales de comunicación para transmitir la información a todos los miembros que integran el Comité.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Comprende las actividades que deberán realizar cada unidad administrativa con el afán de cumplir los objetivos establecidos.

5.7.1 Asamblea General

Esta constituye la máxima autoridad, formada por los miembros inscritos dentro del Comité. Entre sus funciones están las siguientes:

Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias; aprobación, modificación de los estándares del plan de trabajo definidos por el Consejo Administrativo y aprobación del presupuesto de ingresos y egresos del Comité.

5.7.2 Consejo Administrativo

El Consejo Administrativo es el órgano de dirección del Comité. Entre sus funciones están: emitir y reformar los reglamentos internos, formular políticas, analizar y presentar los presupuestos sobre gastos generales de la organización a la administración, supervisar las actividades administrativas y operativas.

5.7.3 Administración

Estará a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos a su mando, entre las funciones se encuentran: supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo, requerir, revisar y coordinar los reportes elaborados en conjunto por el departamento de producción y comercialización, elaborar informes administrativos, ejecutar el presupuesto de acuerdo a lo establecido por el Consejo Administrativo.

5.7.4 Producción

Es una de las funciones más importantes, tendrá como responsabilidad todo el proceso productivo establecido en la planificación del proyecto, además el control de inventarios del producto e insumos.

5.7.5 Contabilidad

Llevará registro y control de operaciones financieras del Comité: ingresos, egresos, cuentas por cobrar y cuentas por pagar; elabora informes de ejecución del presupuesto y estados financieros.

5.7.6 Comercialización

Buscará canales estratégicos de comercialización del producto a través del contacto y negociación con los posibles minoristas, fijará los precios, plaza de ventas y control de competencias, atención a clientes y toma de órdenes de los pedidos.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo comprende la implementación de la planeación, organización, integración, dirección y control para el logro de los objetivos. A continuación, la aplicación:

5.8.1 Planeación

La planeación es una etapa en donde se toman las decisiones más adecuadas de lo que se requiere hacer o tener en el futuro. A continuación, las actividades que están dirigidos hacia el logro de los objetivos, por medio de la unificación de esfuerzos de todos los departamentos que comprenden el Comité.

5.8.1.1 Misión

“Somos un Comité que se dedica a la producción y comercialización de harina de maíz para atol, comprometidos a brindar al mercado un producto de calidad, para satisfacer las necesidades de los clientes, y así contribuir al crecimiento económico de sus miembros”.

5.8.1.2 Visión

“Ser un Comité líder, innovador y pionero en la producción de harina de maíz para atol, que preste a los pobladores un producto de calidad y con un valor nutritivo, asimismo aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles, a través de la utilización de procesos de transformación eficaz, con crecimiento dentro y fuera del Municipio, y contribuir a mejorar la calidad de vida de nuestros miembros”.

5.8.1.3 Valores

- Responsabilidad: Con nuestros clientes y de los procesos utilizados en la elaboración del producto.
- Respeto: Hacia las personas y el medio ambiente.

- Lealtad: A los habitantes del Municipio.
- Innovación: Buscar nuevas formas para mejorar los procesos de producción.
- Servicio: Ser mejores día a día.

5.8.1.4 Estrategias

- El producto se comercializará en el mercado regional y se buscarán para aumentar las ventas las tiendas donde exista más afluencia de personas.
- Fomentar el consumo de productos elaborados en la región.
- Especializar a las personas de producción para ser más eficiente y eficaz en las actividades que realicen.

5.8.1.5 Políticas

- El Comité estará integrada por 20 personas.
- Los miembros serán personas que habiten en el municipio de El Estor.
- Apoyar la actividad agrícola del Municipio.

5.8.1.6 Presupuesto

El presupuesto será autorizado por la máxima autoridad del Comité, el cual debe de revisarse constantemente para conocer los costos de cada operación que incurra en gastos.

5.8.2 Organización

Se propone para el Comité aplicar un sistema lineal o militar, ya que la autoridad y el mando superior estarán centrada en la Asamblea General, esto mantendrá un mejor control sobre los recursos que posee. Con la división del trabajo se obtendrá mayores resultados que beneficiarán al Comité, se demostrará con la participación de cada uno de los integrantes, asignándoles las funciones que deberá cumplir para el beneficio mutuo y alcance de objetivos.

5.8.3 Integración

La administración será la responsable de buscar al recurso humano idóneo para que forme parte del Comité. El Consejo Administrativo y el departamento de Administración velarán por la obtención de los recursos físicos y financieros.

5.8.3.1 Recursos humanos

Siendo las personas el recurso importante para poner en marcha el Comité, se propone lo siguiente para atraer a la persona idónea al puesto de trabajo vacante.

- **Reclutamiento**

Etapa por el cual se atraerán personas que buscan un empleo y así cubrir la plaza vacante, para ampliar las oportunidades se buscará atraer candidatos de los colegios y universidad; se utilizarán los medios de comunicación tales como la radio o un periódico local.

- **Selección**

Esta etapa comprende la separación de las personas aptas para el trabajo de los que no cumplen los requisitos, se tomarán en cuenta aspectos como: Estudios académicos, experiencia laboral y cursos u otros estudios. La recopilación de la información para ser analizada se obtendrá con una solicitud de empleo.

Después de que cumplan los requisitos se comunicarán con las personas para ser citados a una entrevista, realización de pruebas sencillas relacionadas con la vacante y su posterior contratación. La contratación quedará registrada por escrito.

- **Inducción de personal**

En esta etapa se guía a la persona al puesto a ocupar, se le darán a conocer la misión, visión, objetivos, funciones, responsabilidades, quienes son los

superiores y compañeros con el fin de adaptarlo al equipo y que se sienta familiarizado con el Comité.

- **Capacitación**

Dependerá del área al que sea asignado, la capacitación se llevará a cabo por medio de cursos y seminarios impartidos por personas especializadas en el tema que pertenezcan a una empresa privada, institución pública o un centro de capacitación.

5.8.4 Dirección

Se llevarán a cabo diferentes actividades que contribuyan a crear una comunicación formal, bienestar y entusiasmo en los trabajadores, estará a cargo de la Administración.

5.8.4.1 Liderazgo

El estilo de liderazgo a aplicar será de 5.5, basado en el hombre-organización, esto para mantener un equilibrio y que los beneficios recibidos sean mutuos.

5.8.4.2 Comunicación

Debe de ser de doble vía para eliminar las barreras que puedan surgir, logrando que el mensaje enviado y recibido sea interpretado en la forma en la que se quiso transmitir. Los medios a utilizar serán de forma escrita u oral, ya sean por medio telefónico o personal.

5.8.4.3 Motivación

Permite que los empleados obtengan mejores resultados por medio del aprendizaje, perfeccionamiento y esfuerzo en el trabajo. Para lograr buenos resultados se empleará el empleado del mes, para motivar a los empleados a ser mejores cada día. En ocasiones y de acuerdo al presupuesto se realizarán

reuniones para familiarizar a todas las personas que conforman el Comité y crear un ambiente de unión entre los empleados.

5.8.4.4 Supervisión

Esta actividad es deber de la máxima autoridad de cada departamento sobre los empleados a su cargo. Llevará el registro por deficiencia encontrada y presentará la posible solución al problema encontrado.

5.8.5 Control

Seguimiento de actividades a cargo de la Administración, quien evaluará y registrará los eventos realizados para posteriormente hacer una comparación de los resultados encontrados.

CONCLUSIONES

Derivado de los resultados obtenidos de la información recabada, se presentan a continuación las conclusiones finales del informe.

1. En el Municipio los recursos naturales han sufrido deterioro en el transcurso de los años, la mayoría de ríos, riachuelos y quebradas se encuentran contaminados y han disminuido su caudal. Los servicios básicos son deficientes en el área rural, ya que no cuentan con extracción de basura, el servicio de agua cubre el 67% de la población para el año 2014, existe un 54% que carece de energía eléctrica en su domicilio. No disponen de alumbrado público en el área rural y únicamente el 49% en el área urbana lo posee.
2. La producción de cardamomo posee un valor de producción de Q.329,200, con un nivel de tecnología uno tradicional; los canales de comercialización no están definidos ya que el valor del precio de venta del producto es impuesto por los intermediarios y no por el productor, las unidades productivas carecen de una organización formal que permita delegar y dividir las tareas, ya que el padre de familia quien es la mayor autoridad se basa en la experiencia para dirigir.
3. La propuesta de inversión de producción de harina de maíz para atol es una inversión viable y rentable, las evaluaciones financieras demuestran su factibilidad en su periodo de vida útil, para llevarlo a cabo se necesita un capital por aportación de Q.80,000, esté proyecto contribuye a elevar el nivel de vida de los miembros participantes y al desarrollo económico de los habitantes a través de la generación de empleo.

4. Para el proyecto se hará uso de la mezcla de mercadotecnia para así obtener mejores resultados en la comercialización, este abarca diversas actividades relacionadas con las variables de producto, precio, plaza y promoción. Se hará uso del minorista quienes harán llegar el producto hacia el consumidor final.

5. Con la organización propuesta de tipo lineal donde existe una sola línea de autoridad y responsabilidad, se pretende obtener el mayor beneficio con las relaciones laborales dentro del Comité Productor Integral de Maíz y para los miembros que son parte del mismo.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES- conjuntamente con la Municipalidad soliciten la colaboración del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con la finalidad de promover campañas de concientización sobre la protección, preservación y utilización de los ríos, suelos y bosques del Municipio.
2. Que los -COCODES- por medio de la Municipalidad, soliciten al -MAGA- y a AGEXPORT asistencia técnica sobre el cultivo de cardamomo, con la finalidad que se brinde capacitación a los productores y que se den a conocer los beneficios económicos que conlleva la producción, así como el precio de comercialización en el mercado regional como de exportación.
3. Que los productores de cardamomo se organicen en una cooperativa, con el propósito de obtener apoyo técnico y financiero para llevar a cabo la implantación de la propuesta, lo cual contribuirá al mejoramiento de las condiciones de vida de los miembros participantes.
4. Que el Comité Productor Integral de Maíz en conjunto con los alcaldes auxiliares de cada centro poblado, lleve a cabo una reunión con el propósito de lograr un acercamiento con los propietarios o encargados de los puestos de venta de cada comunidad, buscando así, con la aplicación de los elementos de la mezcla de mercadotecnia, la mejor forma de distribuir el producto y abarcar la mayor parte del mercado objetivo.

5. Que la Delegación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- brinde apoyo a los habitantes del Municipio con el fin de formar un Comité, con el propósito de planificar las actividades para la ejecución de la propuesta y obtener mayores beneficios económicos para cada uno de los miembros que lo integran.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 79 p.
2. Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. ed. México, editorial Mc Graw Hill. 7 p.
3. Castellanos Gutiérrez, D. 2004. Centro de Enseñanza Básica y Captación Agroforestal en El Estor, Izabal. Tesis Lic. Arq. Guatemala, Universidad Rafael Landívar. 102 p.
4. Congreso de la República. Código de Trabajo. Decreto 1441. Guatemala. 192 p.
5. _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala. 14 p.
6. _____. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. Guatemala. 20 p.
7. _____. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente Decreto 68. Guatemala. 16p.
8. El Estor, Tierra Del Níquel y Cuna Del Manatí. 2010. (en línea). Consultado el 15 de oct. 2014. Disponible en: <http://www.viajeaguatemala.com/Izabal>.
9. Gall, F. 1976. Diccionario geográfico de Guatemala. 2ª. ed. Guatemala, Instituto Geográfico Nacional. Tomo I-IV.

10. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. 2006. Panorama del medio ambiente en Guatemala: Perfil ambiental. Guatemala, 120 p.
11. Instituto Nacional de Cooperativas, GT. 1978. Acuerdo Gubernativo M. de E. 7-79. Reglamento de la Ley de Cooperativas. Guatemala. 27 p.
12. Instituto Nacional de Estadística, GT. 2014. Proyección Población Consolidado Nacional. Guatemala.
13. _____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala.
14. _____. 2006._____.
15. _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.
16. _____. 1994. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación.
17. Koontz, H. 2008. Administración: Una Perspectiva Global y Empresarial. 13^a. ed. México, McGraw Hill. 667 p.
18. Melgar, W. 2003. Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Guatemala. Documentos de Trabajo: Recursos Genéticos Forestales. FGR/53S. Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales, Dirección de Recursos Forestales, FAO. Roma, 62 p.
19. Mendoza, G. 1980. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Costa Rica, Servicio Editorial IICA, 276 p.

20. Ministerio de Educación, GT. 2014. Cuadro de Información por puesto de salud. Guatemala.
21. Ministerio de Trabajo y Prevención Social, GT. 2012. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo 359-2012. Guatemala.
22. Pañeda, J. 2004. Administración. 1ª. ed. México, McGraw Hill. 354 p.
23. Recursos Naturales del municipio de El Estor. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 oct. 2014. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/izabal/el-estor/recursos-nturales.php#.VEK1iH9XzIU>.
24. Universidad de Champagnat. 2002. Portal de estudiantes de recursos humanos. Teoría de la organización. (en línea). Consultado el 18 de nov. 2014. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/la-estructura-organizacional.htm#mas-autor>.

ANEXOS

ANEXO

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

Anexo 1
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para atol
Cuadro de Mínimos Cuadrados Importación
Periodo: 2009-2013

Año	Y	X	XY	X²
2009	8,555	(2)	(17,110)	4
2010	9,040	(1)	(9,040)	1
2011	9,525	0	0	0
2012	9,986	1	9,986	1
2013	10,543	2	21,086	4
	47,649		4,922	10

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

Formula= $a + b(x)$

Dónde:

$$a = \frac{\sum(Y)}{\text{Años}} = \frac{47,649}{5} = 9,530$$

$$b = \frac{\sum(X)(Y)}{\sum X^2} = \frac{4,922}{10} = 492$$

Año	a	B	X	Importación proyectada
2015	9,530	492	3	11,006
2016	9,530	492	4	11,498
2017	9,530	492	5	11,990
2018	9,530	492	6	12,482
2019	9,530	492	7	12,974

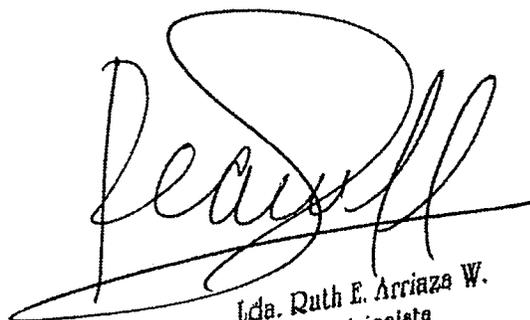
Anexo 2
Municipio de El Estor, Morales y Livingston, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para atol
Consumo Per Cápita
Año: 2014

Guatemala 03 de Septiembre 2015

A quien interese

Fundamentando la teoría obtenida según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- por medio de la presente se ampara que el consumo Per Cápita del Producto **“Atol de maíz”**, es de **11 libras anuales por habitante**, se hace la aclaración que esta información es con fines netamente académicos para la elaboración del informe de Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la Universidad de San Carlos de Guatemala titulado: **“Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas De Inversión del Municipio de El Estor, Departamento de Izabal”**.

Y para los usos que a la parte interesada convenga, se extiende la presente a los tres (03) días del mes de Septiembre del año dos mil quince (2015).

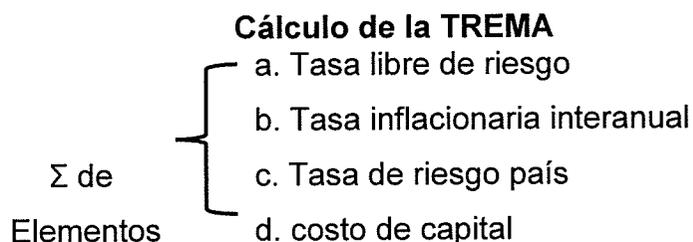


Lda. Ruth E. Arriaza W.
Nutricionista
Colegiada No. 3254

Anexo 3
Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Hoja Técnica de producción de 1 libra de Harina de Maíz para Atol
Año: 2014

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Materia prima				1.859206
Maíz	Libras	0.858000	1.50	1.311807
Arroz	Libras	0.133100	3.50	0.474857
Canela en polvo	Libras	0.008900	8.00	0.072542
Mano de obra				1.111306
Lavar y escurrir	Días	0.0019320	90.25	0.174416
Tostar	Días	0.0009660	90.25	0.087208
Moler	Días	0.0019320	90.25	0.174416
Mezclar	Días	0.0009660	90.25	0.087208
Pesar	Días	0.0009660	90.25	0.087208
Empacar	Días	0.0019320	90.25	0.174416
Almacenar	Días	0.0009660	90.25	0.087208
Bonificación incentivo	Días	0.009660	8.33	0.080468
Séptimo día				0.158758
Costos indirectos variables				0.635836
Cuota patronal	Porcentaje	0.1267	1.03	0.130592
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	1.03	0.314932
Energía eléctrica	Kw	0.0212886	1.58	0.033636
Empaque (bolsas)	Unidad	1	0.063057	0.063057
Etiquetas	Unidad	1	0.063057	0.063057
Cajas de cartón	Unidad	0.0407493	0.750000	0.030562
Costo por libra				3.606348

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



Aplicación

A continuación, se describe cada una de las tasas que se tomaron en cuenta para el cálculo del TREMA

- | | | |
|----|---------------|--|
| a. | 4% | Tasa libre de riesgo (Tasa actual vigente del BANGUAT al 2014) |
| b. | 3.38% | Tasa inflacionaria interanual (Ritmo inflacionario a noviembre 2014.) |
| c. | 6.62% | Tasa de riesgo país (Tasa de los bonos del tesoro) |
| d. | 13.42% | Costo de capital (Tasa de descuento ponderado del sistema bancario 16.80% menos inflación ya considerada como medida de riesgo 3.38%). |
| | | |
| | 27.42% | TREMA |

Anexo 4

Municipio de El Estor, Departamento de Izabal

Proyecto: Producción de Harina de Maíz para atol

Cuadro de Integración de la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada

-TREMA-

Año: 2014

Fuente de Financiamiento	Aporte	% Aportación	TREMA	Ponderación
Accionista	80,000	0.70	0.2742	0.1926
Banco	33,895	0.30	0.1680	0.0500
Total	113,895	1.00		0.2426

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

ANEXO 5
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ”

PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

MUNICIPIO DE EL ESTOR
DEPARTAMENTO DE IZABAL

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	OBJETIVOS GENERALES DEL MANUAL	1
3	NORMAS GENERALES DEL MANUAL	1
4	SIMBOLOGÍA A UTILIZAR	1
5	NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento administrativo que se utiliza para normar e informar a los miembros del Comité los procedimientos a ejecutar en las actividades correspondientes.

El presente manual se elaboró con base a las necesidades del Comité, ya que su aplicación permitirá realizar eficientemente las funciones asignadas que estarán bajo responsabilidad de cada empleado.

El manual debe de someterse a revisión constante para realizar los cambios correspondientes y adaptarlo a las nuevas tecnologías.

A continuación, se presentan el campo de aplicación, los objetivos, las normas, la simbología a utilizar y el desarrollo de los procedimientos.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

Será utilizado en el Comité por todas las áreas involucradas y que tengan relación con los procedimientos.

2. OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollar las acciones que debe realizar el personal para obtener mayor eficiencia en las actividades.
- Contar con un documento que oriente al personal en los procedimientos correctos a utilizar.
- Ayudar a coordinar las actividades.

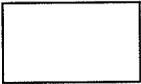
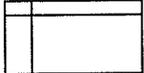
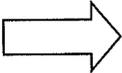
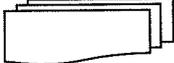
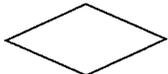
3. NORMAS GENERALES

- Se dará a conocer a todos los miembros del Comité.
- La administración se encargará de verificar su correcta aplicación.
- El manual debe revisarse constantemente para adaptarlo a las exigencias que se presentan día con día.

4. SIMBOLOGÍA A UTILIZAR

Es el lenguaje a utilizar para identificar ideas, acciones o flujos de información para su correcto procesamiento, la más utilizada en la elaboración de diagramas es la forma ANSI -American National Standard Institute-. A continuación, los símbolos de la norma ANSI.

Municipio de El Estor
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Comité Productor Integral de Maíz
Símbolos de la norma ANSI
Año: 2014

Símbolo	Nombre
	Inicio o fin
	Operación, actividad o proceso
	Archivo final
	Archivo temporal
	Archivo de documentos
	Conector dentro de la página
	Inspección, revisión o verificación
	Conector fuera de página
	Documento
	Transferencia
	Multidocumento
	Decisión

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La simbología anterior es la que se utiliza para realizar los procesos y que estos lleven una secuencia lógica de cada actividad.

5. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

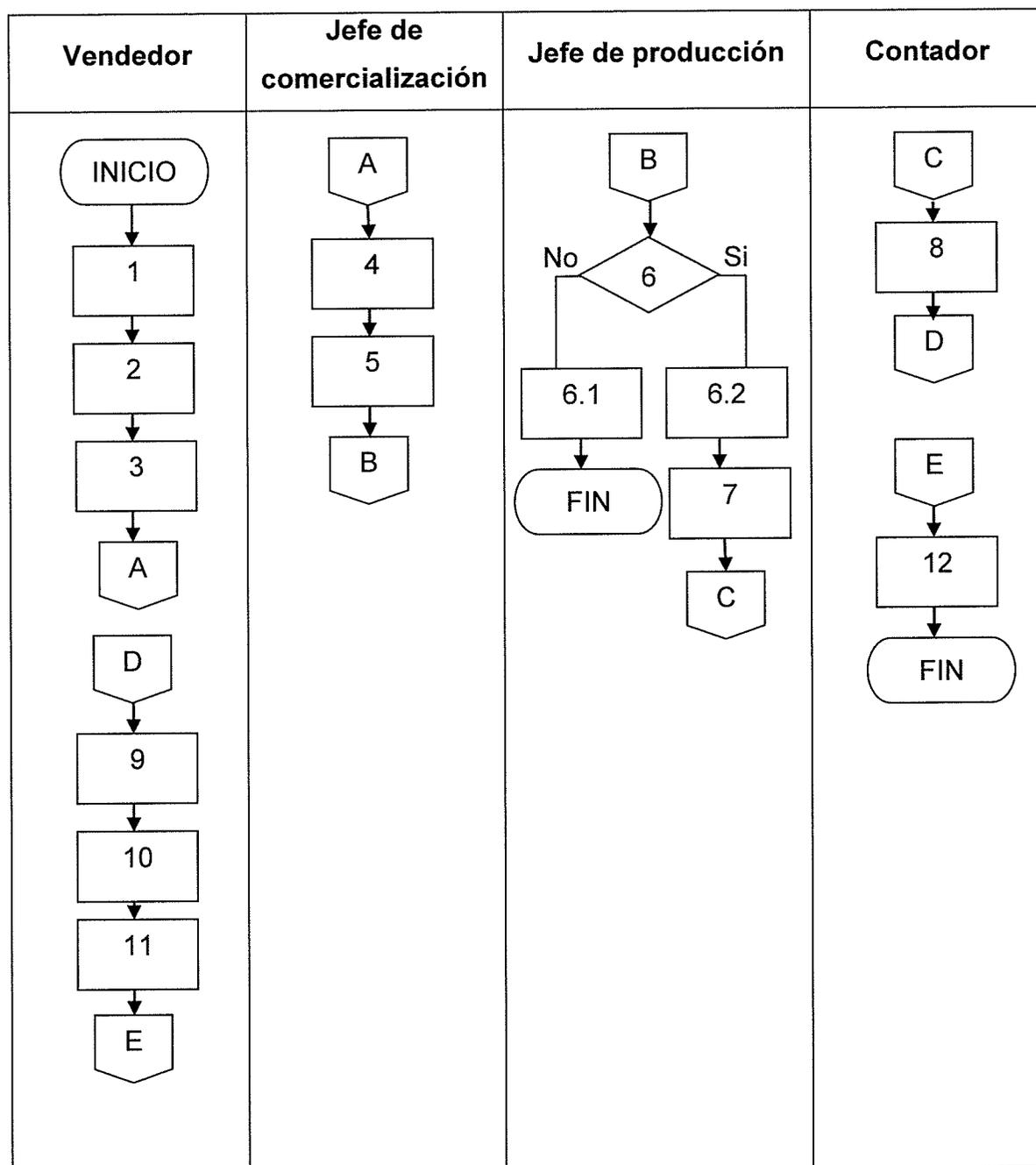
A continuación, se desarrollan las normas y los procedimientos necesarios para el correcto funcionamiento de la Comité:

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 01	Fecha: octubre 2014
Comercialización de la harina de maíz para atol	No. De pasos: 12	Hoja: 01 de 03
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>Detalla los pasos necesarios para la venta del producto de la harina de maíz para atol.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el canal de comercialización adecuado. • Identificar los clientes potenciales. • Incrementar la demanda a través de la incursión en diferentes mercados. • Obtener resultados favorables en las ventas. <p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El pedido se paga al contado al momento de la entrega. • Entregas se realizan sobre pedido. • Elaborar documento con los datos de los clientes. • Elaborar un informe mensual sobre los resultados obtenidos. 		

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 01	Fecha: octubre 2014
Comercialización de la harina de maíz para atol	No. De pasos: 12	Hoja: 02 de 03

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Vendedor	1	Se acerca al punto de venta.
	2	Toma el pedido.
	3	Traslada la orden al departamento de comercialización.
Jefe de comercialización	4	Firma la solicitud.
	5	Traslada copia a producción.
Jefe de producción	6	Revisa existencias.
	6.1	Si no hay existencias, se contabiliza para próxima producción. Finaliza la actividad.
	6.2	Si hay en bodega, se autoriza la solicitud.
	7	Reenvía la solicitud autorizada a contabilidad para la entrega del pedido.
Contador	8	Genera documento de entrega y pago del producto.
Vendedor	9	Entrega pedido al puesto de venta.
	10	Entrega factura del producto comprado.
	11	Lleva a contabilidad comprobante de la transacción.
Contador	12	Recibe, registra y archiva.

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 01	Fecha: octubre 2014
Comercialización de harina de maíz para atol	No. De pasos: 12	Hoja: 03 de 03

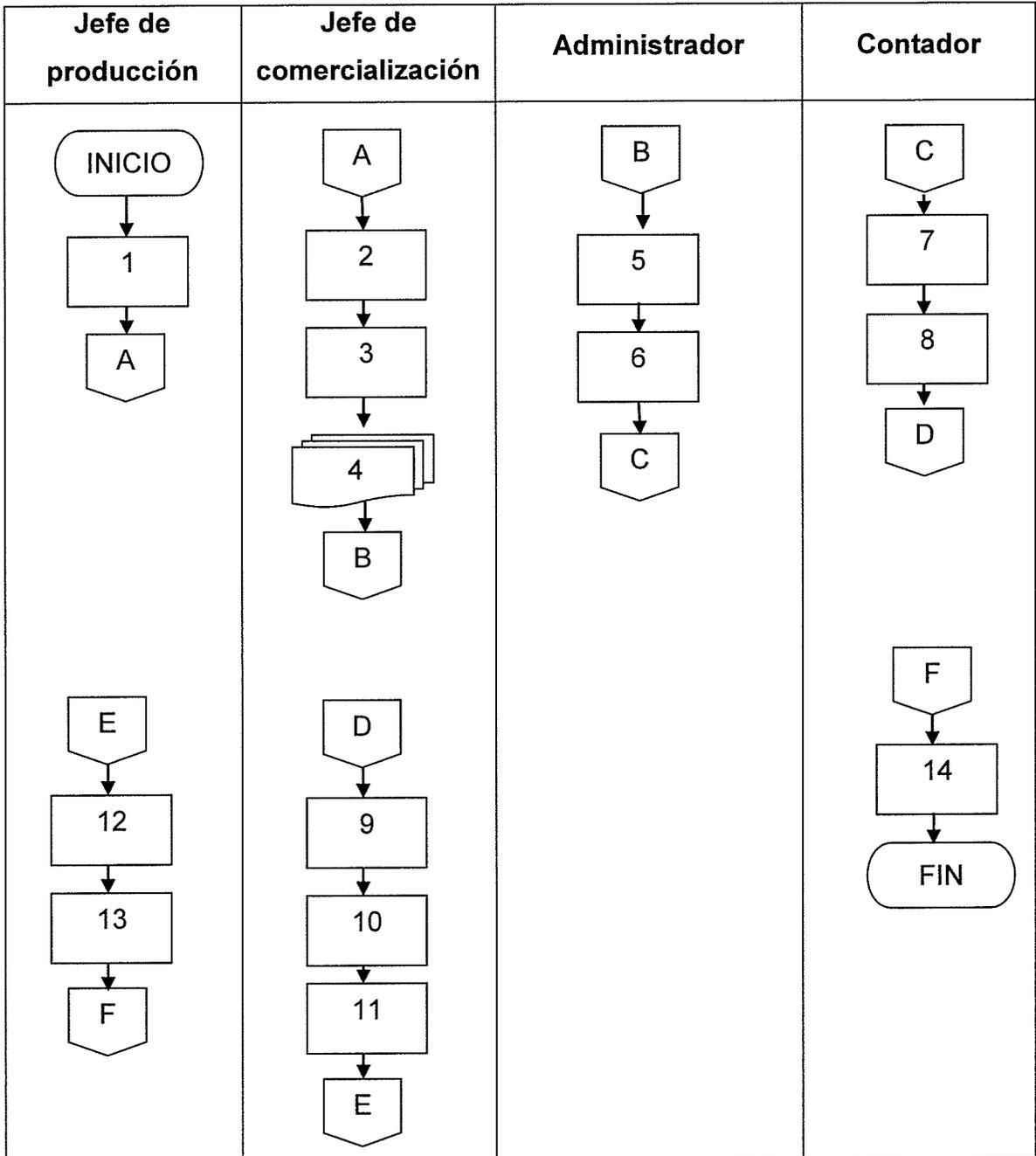


Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 02	Fecha: octubre 2014
Abastecimiento de insumos	No. De pasos: 14	Hoja: 01 de 03
<p>DEFINICIÓN: Este procedimiento detalla los pasos necesarios para la compra de insumos.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Evitar contratiempos en la planificación de la producción.• Compra de materia prima e insumos al mejor precio.• Mantener lo necesario para que la producción sea continua. <p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se debe de llevar registro de las existencias.• Toda compra debe de estar registradas en un documento.• Estar informados sobre los precios de mercado.		

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 02	Fecha: octubre 2014
Abastecimiento de insumos	No. De pasos: 14	Hoja: 02 de 03

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de producción	1	Llenar solicitud de materia prima e insumos y lo traslada a comercialización.
Jefe de comercialización	2	Recibe la solicitud.
	3	Cotiza con los proveedores existentes.
	4	Presenta las cotizaciones a administración.
Administrador	5	Analiza y autoriza la mejor.
	6	Envía a contabilidad para que autorice el pago.
Contador	7	Genera documento y pago del producto.
	8	Envía a comercialización.
Comercialización	9	Realiza los pedidos.
	10	Hace el pago de lo requerido
	11	Informa a producción para recibir y revisar.
Jefe de producción	12	Recibe, revisa y almacena la compra.
	13	Lleva a contabilidad la factura.
Contador	14	Recibe, registra y archiva.

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 02	Fecha: octubre 2014
Abastecimiento de insumos	No. De pasos: 14	Hoja: 03 de 03



Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 03	Fecha: octubre 2014
Transporte	No. De pasos: 9	Hoja: 01 de 03

DEFINICIÓN:

El fin primordial de este procedimiento es para trasladar la producción vendida y abastecer a los intermediarios por medio del transporte del Comité.

OBJETIVOS:

- Distribuir los productos a los diversos mercados.
- Recopilar precios de productos sustitutos.

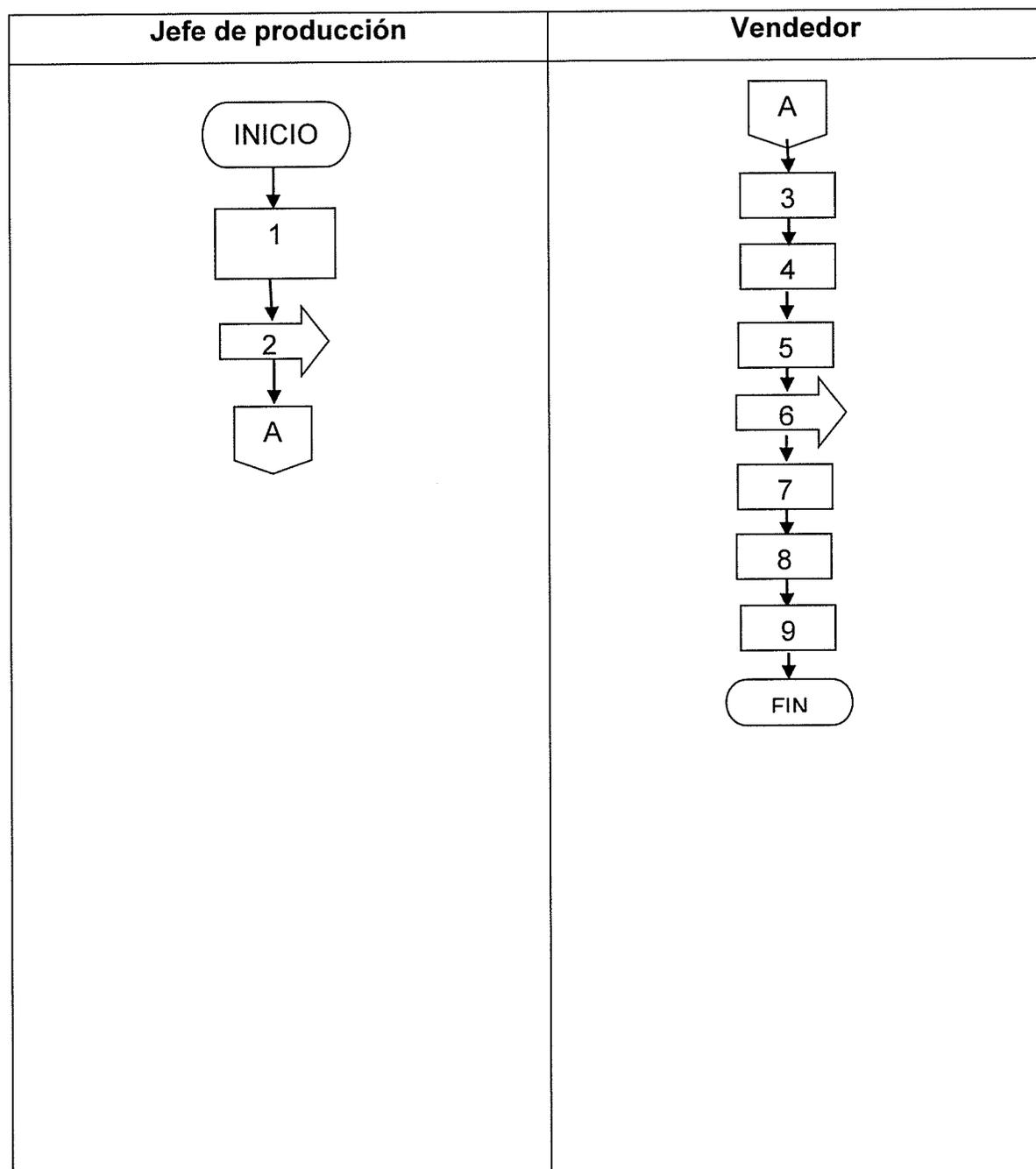
NORMAS:

- Respetar el peso autorizado por el automotor.
- El conductor debe de tener licencia tipo "B".
- El conductor debe de ir debidamente identificado con el uniforme y carné.
- Descargar el producto en el puesto de venta.

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 03	Fecha: octubre 2014
Transporte	No. De pasos: 9	Hoja: 02 de 03

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de Producción	1	Se prepara el producto que abastecerá a los intermediarios.
	2	Traslada el producto hacia el área de carga y descarga.
Vendedor	3	Recibe de producción listo para transportar.
	4	Verifica pedido.
	5	Acepta pedido.
	6	Traslada pedido al punto de venta.
	7	Entrega el pedido.
	8	Solicitud de firma de recibido
	9	Entrega factura.
		Fin del proceso

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 03	Fecha: octubre 2014
Transporte	No. De pasos: 9	Hoja: 03 de 03

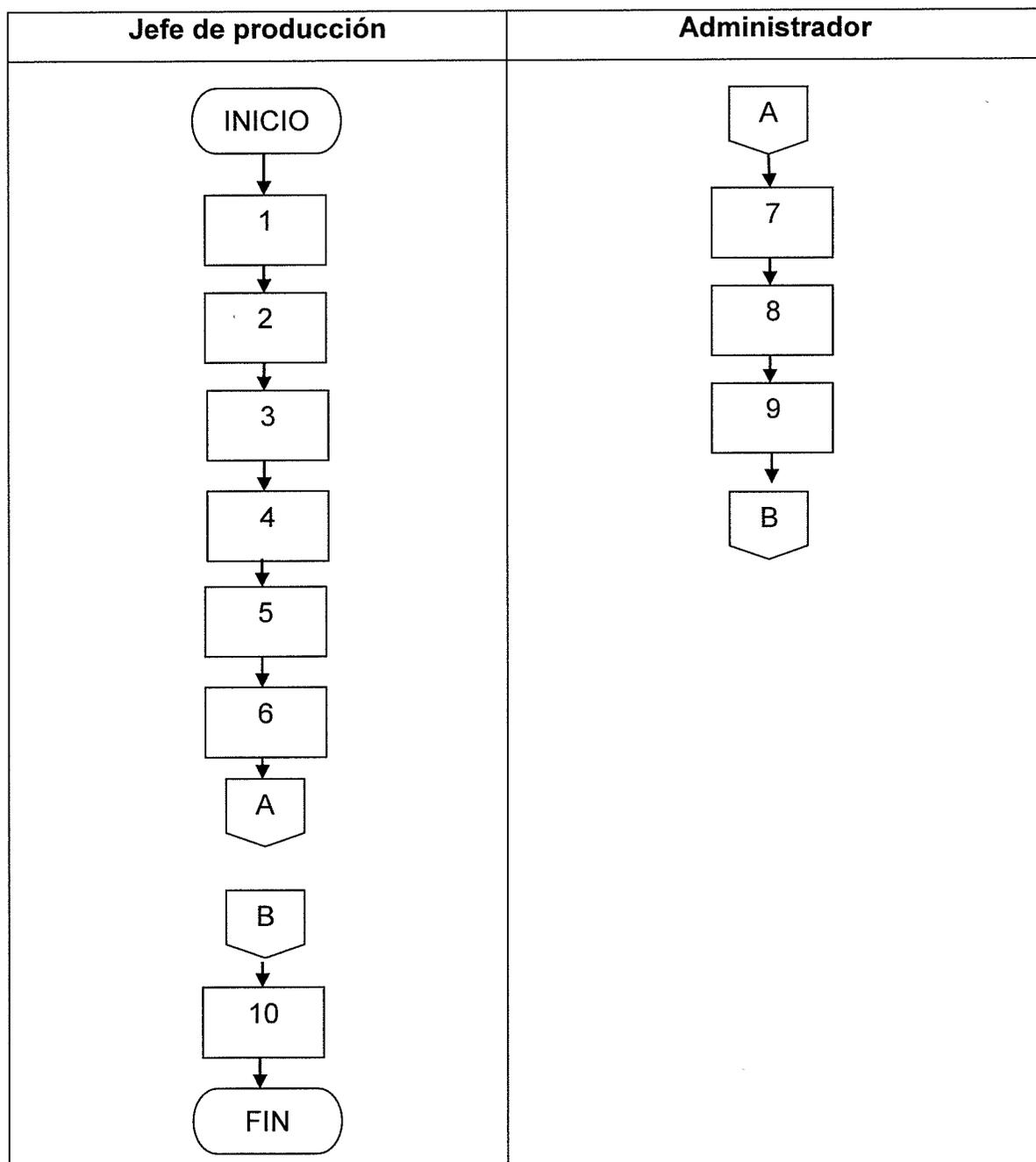


Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 04	Fecha: octubre 2014
Producción de harina de maíz para atol	No. De pasos: 10	Hoja: 01 de 03
<p>DEFINICIÓN:</p> <p>El procedimiento detalla los pasos necesarios que los operarios involucrados en el proceso de producción logren cumplir con las metas establecidas.</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar al operario en la realización de su actividad. • Evitar desperdicios de la materia prima. • Mantener la inocuidad del alimento. <p>NORMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal del área de producción deberá utilizar la indumentaria asignada. • El encargado de producción dará a conocer las medidas de seguridad a cumplir para evitar accidentes. 		

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 04	Fecha: octubre 2014
Producción de harina de maíz para atol	No. De pasos: 10	Hoja: 02 de 03

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de producción	1	Convocar a reunión a los operarios.
	2	Dar una charla informativa sobre la indumentaria a utilizar.
	3	Da a conocer el proceso productivo.
	4	Comunicar las medidas de seguridad para evitar accidentes.
	5	Supervisar el adecuado manejo de las herramientas de trabajo.
	6	Elaborar un informe de los avances de los operarios y trasladarlo a administración.
Administrador	7	Supervisa el trabajo realizado por el encargado de producción.
	8	Da el visto bueno.
	9	Entrega el informe con firma y sello a producción.
Jefe de producción	10	Archiva el informe.

Comité Productor Integral de Maíz	Procedimiento: 04	Fecha: octubre 2014
Producción de harina de maíz para atol	No. De pasos: 10	Hoja: 03 de 03



ANEXO 6
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ”

PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ PARA ATOL

MUNICIPIO DE EL ESTOR
DEPARTAMENTO DE IZABAL

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	MARCO JURÍDICO	1
1.1	Normas internas	1
1.2	Normas externas	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	Objetivo general	1
2.2	Objetivo específico	2
3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
4	DESCRIPTOR DE PUESTOS	2

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es una herramienta administrativa utilizada para organizar y realizar el trabajo con mayor eficacia.

Para ello el presente manual establecerá los lineamientos que deben saber los integrantes del Comité en lo referente a sus funciones, atribuciones, responsabilidades, sus mandos superiores y quienes están a su cargo, con el fin de evitar que las funciones se dupliquen. El manual debe de actualizarse, al menos una vez al año, con el fin de adaptarlo a las necesidades y exigencias del mercado.

A continuación, se presentan el marco jurídico interno y externo, el objetivo general, específicos, la estructura organizacional propuesta, así como los descriptores de puestos para el Comité.

1. MARCO JURÍDICO

Lineamientos que rigen la conducta de los integrantes del Comité, por medio de las siguientes normas:

1.1 Normas internas

Son aquellas que se elaboran para regir el funcionamiento interno de la organización, en el desarrollo de las actividades y cumplimientos de los objetivos, las personas que integran el Comité tendrán que aceptar y respetar los reglamentos, entre estas se mencionan: Políticas; manuales de organización, manual de normas y procedimientos.

1.2 Normas externas

Son todas las leyes que avalan la creación y funcionamiento del Comité y que se encuentran vigentes en el país, entre las que se mencionan:

Constitución Política de la República de Guatemala, derecho de asociación artículo 34; Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, regula la tributación de arbitrios y contribuciones municipales; Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República, obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer la relación laboral; Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012; Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República y sus reformas.

2. OBJETIVOS

Se desarrollan los objetivos del presente manual:

1.1 Objetivo general

Proporcionar a los miembros del Comité un documento que sirva para conocer la jerarquía y evitar duplicidad de funciones de los puestos asignados.

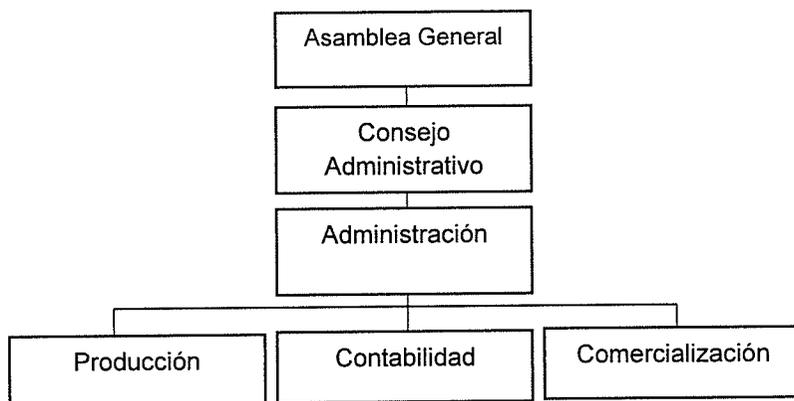
1.2 Objetivos específicos

- Conocer las atribuciones, las relaciones de trabajo, el grado de autoridad que posee y las responsabilidades de los puestos.
- Establecer los requisitos mínimos que el candidato a una plaza debe de cumplir.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la representación gráfica de la estructura del Comité, a continuación, el organigrama:

Municipio de El Estor, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Harina de Maíz para Atol
Organigrama Estructural
Comité Productor Integral de Maíz
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre.

La gráfica muestra la distribución idónea para optimizar los recursos y realizar las actividades de producción y comercialización.

4. DESCRIPTOR DE PUESTOS

A continuación, se desarrollan los descriptores de cada uno de los puestos que conforman al Comité.

COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Departamento de Administración
Jefe inmediato superior:	Consejo Administrativo
Subalternos:	Jefe de Producción, Contador y Jefe de Comercialización

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Naturaleza:

Es un puesto administrativo, el cual es elegido por el Consejo Administrativo y entre sus tareas está la de planificar, organizar, dirigir y controlar las tareas administrativas del Comité.

2. Atribuciones:

- Elaborar informes financieros y administrativos.
- Elaborar informes y presentarlo al Consejo Administrativo.
- Supervisar el trabajo de los departamentos a su cargo.
- Supervisar el cumplimiento de las normas.
- Requerir y revisar reportes de producción y ventas.
- Aprobar compras solicitadas por el Departamento de Producción.
- Coordinar actividades con el Departamento de Producción y Comercialización.

3. Relaciones de trabajo:

Para el desempeño de sus atribuciones, mantendrá contacto directo con el consejo administrativo y los subalternos bajo su cargo.

4. Autoridad:

Es la máxima autoridad de los puestos administrativos, puede delegar funciones para la toma de decisiones.

5. Responsabilidad:

- Reclutamiento, selección e inducción de personal.
- Optimizar el uso de los recursos.
- Supervisar la correcta aplicación de los procesos en los departamentos a su cargo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

6. Académicos:

Título de nivel medio con conocimientos administrativos, preferiblemente con dos años en la universidad.

7. Experiencia:

Dos años en cargos administrativos.
Conocimientos sobre el funcionamiento de un Comité (No indispensable).

8. Habilidades y destrezas:

Conocimientos avanzados en el manejo de los programas de office, liderazgo, habilidad numérica, responsable, capacidad de coordinar personas, manejo de conflictos.

9. Se ofrece:

Sueldo de Q.3,000 + bonificación incentivo y prestaciones laborales.

COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Jefe de Producción
Ubicación administrativa:	Departamento de Producción
Jefe inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Operarios

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Naturaleza:

Es un puesto técnico que se encarga de llevar a cabo la correcta aplicación del proceso productivo.

2. Atribuciones:

- Departamento encargado de velar por la correcta aplicación de los procesos.
- Evaluar si es necesario implementar nuevos procedimientos a la producción.
- Llevar registros sobre la producción.
- Elaborar solicitudes de requerimientos para la producción.

3. Relaciones de trabajo:

Mantendrá estrecha relación con el administrador y jefe de comercialización.

4. Autoridad:

Es la máxima autoridad sobre los operarios del departamento de producción.

5. Responsabilidad:

- Controlar el abastecimiento de materia prima.
- Supervisar el proceso productivo.
- Supervisar el uso correcto de las herramientas de trabajo y el uso de la indumentaria para el trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

6. Académicos:

Título de nivel medio con conocimientos técnicos en manejo y mantenimiento de equipo productivo artesanal.

7. Experiencia:

Un año mínimo en área de producción de productos alimenticios.

8. Habilidades y destrezas:

Manejo de personal
Conocimientos avanzados de Excel, Word, Powerpoint, internet y correo electrónico
Ordenado
Responsable
Capacidad de liderazgo
Colaboración

9. Se ofrece:

Sueldo de Q.3,000 + bonificación incentivo y prestaciones laborales.

COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Contador
Ubicación administrativa:	Departamento de contabilidad
Jefe inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Naturaleza:

Es un puesto de naturaleza administrativa que se encarga de llevar el registro de las compras y ventas.

2. Atribuciones:

- Evaluar el destino de los recursos financieros.
- Elaborar informe sobre las condiciones financieras del Comité.
- Llevar control y registro de las cuentas del Comité en libros contables.

3. Relaciones de trabajo:

Mantendrá estrecha relación con el administrador.

4. Autoridad:

No tiene autoridad.

5. Responsabilidad:

- Controlar el movimiento financiero.
- Sobre los registros contables.
- Resguardo de documentación importante.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

6. Académicos:

Título de secretaria contadora.

7. Experiencia:

Un año de experiencia contable.

8. Habilidades y destrezas:

Manejo avanzado de Excel
Elaboración de gráficos y presentaciones
Ordenada
Honesto
Responsable
Analítica

9. Se ofrece:

Sueldo de Q.2,300 + bonificación incentivo y prestaciones laborales.

COMITÉ PRODUCTOR INTEGRAL DE MAÍZ

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Jefe de comercialización
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización
Jefe inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Vendedor

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Naturaleza:

Es un puesto de naturaleza administrativa que se encarga de buscar e investigar nuevos mercados.

2. Atribuciones:

- Conocer los precios que se manejan en el mercado.
- Implementar estrategias de ventas.
- Llevar registro y estadísticas de ventas mensual y anual.
- Contactar, atender y mantener a los clientes.
- Supervisar el proceso de comercialización.
- Evaluar nuevos canales de distribución.

3. Relaciones de trabajo:

Mantendrá estrecha relación con el administrador y jefe de producción.

4. Autoridad:

Sobre el vendedor.

5. Responsabilidad:

- Buscar los adecuados medios de comunicación para dar a conocer el producto.
- Constante supervisión al vendedor.
- Realizar reportes sobre resultados obtenidos.
- Elaborar una cartera de clientes.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

6. Académicos:

Título de perito en mercadotecnia y publicidad.

7. Experiencia:

Dos años de experiencia en la comercialización de productos.

8. Habilidades y destrezas:

Habilidad para comunicar, creativo, responsable, manejo de Excel, Powerpoint.

9. Se ofrece:

Sueldo de Q.2,500 + bonificación incentivo y prestaciones laborales.