

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”

CLAUDIA JESÚS OLIVA ZARCEÑO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

GUANAGAZAPA – VOLUMEN 12

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

CLAUDIA JESÚS OLIVA ZARCEÑO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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, Centroamérica

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 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.47 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLATANO", municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla.

Presentó **CLAUDIA JESÚS OLIVA ZARCEÑO**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 treinta días del mes de septiembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISALCO

ACTO QUE DEDICO

- DIOS:** **Padre** gracias por acompañarme y guiarme a lo largo de mi carrera y mi vida, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad. Gracias por hacer realidad este sueño.
- A MIS PADRES:** Petrona Peña Sarceño.
Por tu amor, trabajo y sacrificios en todos estos años, por estar conmigo en todo momento, gracias a ti he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, ha sido un privilegio ser tu hija. Te Amo.
- Juan Oliva Pérez+.
Siento que estás conmigo siempre, y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento es tan especial para ti como lo es para mí. Te Amo.
- A MIS ABUELITOS:** Emilia Sarceño +Juan Peña+.
Jesús Pérez Juárez+ Francisco Oliva de León+
Desde el cielo me acompañan y me inspiran a seguir adelante.
- A MI HIJO:** Daniel Alejandro Oliva Zarceño.
Gracias por motivarme con esa linda sonrisa todos los días, que mi triunfo sea un ejemplo para tu vida. Chinito Te Amo.
- A MIS HERMANOS:** Heidi Corina, Flor de María y Juan Francisco Oliva.
Gracias por tanto Amor, apoyo, confianza, por formar parte de lo más hermoso que tengo, mi familia, pero sobre todo, gracias por estar en otro momento tan importante de mi vida. Los Amo.
- A MI TÍA:** Maria Armenia Oliva Pérez.
Con mucho cariño Makanche, por estar conmigo aún cuando estás tan lejos, por tu apoyo y el amor que siempre me has demostrado. T.Q.M.
- A MIS TÍOS Y TÍAS:** Joaquín Oliva, Manuel Peña, Candelaria Peña, Josefina Peña+, Rosa Sarceño, María Luisa Oliva.
Gracias por ser parte de mi vida.

- A MIS SOBRINOS:** Jeffrey, Josué, Daniela, William, Magdalena, María de los Ángeles, Darwin, Samuel, Gabriela.
Que mi triunfo sea para ustedes un orgullo y ejemplo a seguir. Los Amo.
- A MIS PRIMOS:** Gladys Sarceño y Vivian Zelada.
Con cariño, muy especial.
- A MI CUÑADO:** Arnoldo Ramiro Santos Gómez.
Por sus oraciones y el apoyo brindado.
- A MIS JEFES:** Sr. José Yong Og, Sra. Ruth Lemus y Sr. Romeo Tello.
Por permitirme poner en práctica lo aprendido, proveerme nuevos conocimientos y brindarme la confianza cada día.
- A MI AMIGA:** Vera Lucia Villalobos de Gramajo.
Por tu amistad, apoyo, comprensión, por estar ahí cuando más te necesitaba, por el cariño de tu linda familia y especialmente de Melanny y Sebas. Los Quiero Mucho.
- MARITO+:** Te recuerdas cuando iniciamos este camino, ya llegamos Triple este triunfo también es tuyo, gracias por motivarme a seguir adelante a no mirar hacia atrás, gracias por ser como un hermano, nunca te olvidare estarás siempre en mi corazón. Eres un ángel que cuida de mi.
- A MIS AMIGOS:** Gretel Rosito, Mayte Rosales, Faustino Coy, Juan Carlos Xocol, Juan Fernando Torres, Edgar Betancourth, Pedro Santos, Gabriela Villatoro, Laura Requena, Nora Gonzalez, José Valenzuela, Víctor Osoy, Silvia Villalobos, Liza Velásquez, Carolina Escobar, Vinicio Vásquez, Emilio Alfonzo, Luis Vainez, Jenifer Mirón, Víctor Morales, Carlos Veliz, Eduardo Pineda, Santiago Gómez, Karin Flores, Raquel Camas, Elvis Santos, Priscila Ramírez.
Muchas gracias por estar conmigo en los momentos difíciles y los especiales de mi vida, gracias por estar aquí y ocupar un lugar especial en mi corazón.

A MIS AMIGAS DE EPS: Tatiana Castillo, Vilma Zárate, Floridalma de León y Claudia Castro.

Gracias por compartir conmigo sus conocimientos, por su apoyo, los ánimos para seguir, por hacer de esta experiencia una de las más especiales, pero sobre todo gracias por brindarme su amistad y cariño. Las quiero.

AL MUNICIPIO: DE GUANAGAZAPA.

Agradezco su apoyo incondicional a toda la población, por haberme permitido hacer realidad este informe.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por permitirme estudiar y darme las herramientas necesarias para terminar con éxito la carrera de Administración de Empresas en la facultad de Ciencias Económicas y llegar a ser una profesional.

A USTED: Especialmente.

**La dedicación y el esfuerzo valen la pena
y son el mejor camino hacia el éxito.**

ÍNDICE

No.		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, extensión territorial y colindancias	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	12
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Pobreza	15
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	17

1.4.13	Desempleo	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tendencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	20
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	25
1.6.6	Sistema de recolección de basura	25
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.8	Letrinización	26
1.6.9	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Unidades de mini-riegos	26
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Vías de accesos	27
1.7.4	Puentes	27
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.6	Telecomunicaciones	28
1.7.7	Transporte	28
1.8	ORGANIZACION SOCIAL PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productivas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Instituciones municipales	31
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	31
1.9.4	Organizaciones privadas	31
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.11.1	Flujo comercial	32
1.11.2	Flujo financiero	34
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
1.12.1	Resumen de las actividades productivas	35

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Descripción Genérica	36
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Características y usos	37
2.2	PRODUCCIÓN	38
2.2.1	Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca	38
2.2.2	Niveles tecnológicos	38
2.2.3	Proceso Productivo	39
2.3	COSTO DE PRODUCCIÓN	41
2.3.1	Estado de resultados	42
2.4	RENTABILIDAD	43
2.5	FINANCIAMIENTO	44
2.6	COMERCIALIZACIÓN	44
2.6.1	Proceso de comercialización	45
2.6.2	Análisis estructural de la comercialización	46
2.6.3	Operaciones de comercialización	47
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.7.1	Estructura organizacional	49
2.7.2	Generación de empleo	50
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
2.8.1	Problemática encontrada	51
2.8.2	Propuesta de solución	51

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.1.1.	Justificación	52
3.1.2	Objetivos	53
3.1.2.1	General	53
3.1.2.2	Específicos	53
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	53
3.2.1	Identificación del producto	54
3.2.2	Oferta	55
3.2.3	Demanda	56
3.2.3.1	Consumo aparente	57
3.2.3.2	Demanda insatisfecha	58

3.2.4	Precio	59
3.2.5	Comercialización	60
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	60
3.3.1	Localización	60
3.3.1.1	Macrolocalización	60
3.3.1.2	Microlocalización	60
3.3.2	Tamaño	61
3.3.3	Volumen, valor y superficie de la producción	61
3.3.4	Proceso productivo	62
3.3.5	Requerimientos técnicos	65
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	66
3.4.1	Justificación	66
3.4.2	Objetivos	67
3.4.3	Tipo y denominación	67
3.4.4	Marco jurídico	68
3.4.5	Estructura de la Organización	70
3.4.5.1	Funciones básicas de la estructura organizacional	72
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.5.1	Inversión Fija	74
3.5.2	Inversión en plantación	74
3.5.3	Inversión en capital de trabajo	75
3.5.4	Inversión total	76
3.5.5	Financiamiento	76
3.5.6	Estados financieros	78
3.5.7	Evaluación Financiera	83
3.5.7.1	Punto de equilibrio	84
3.5.7.2	Flujo neto de fondos	85
3.5.7.3	Valor actual neto	86
3.5.7.4	Relación beneficio costo	87
3.5.7.5	Tasa interna de retorno	88
3.5.7.6	Período de recuperación de la inversión	88
3.6	IMPACTO SOCIAL	89

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	90
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	90
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	91
4.3.1	Propuesta institucional	91
4.3.2	Propuesta funcional	92

4.3.3	Propuesta estructural	95
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.4.1	Canales de comercialización	96
4.4.2	Márgenes de comercialización	97
4.4.3	Factores de diferenciación	99
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES	102
	BIBLIOGRAFÍA	104
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Distribución de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2012	4
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2012	19
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Hogares con Servicio de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2012	25
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades Productivas Según Generación de Empleo y Volumen de la Producción. Año 2012	35
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Volumen y Valor de la Producción. Año 2012	38
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Estado de Costo Directo de Producción de Maíz. Por tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012	41
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto de Producción de Maíz. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. Cifras en quetzales	43
8	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016. Cifras en miles de quintales	56
9	República de Guatemala. Demanda Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016. Cifras quintales.	57
10	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Plátano. Período: 2007-2016. Cifras en quintales.	58

11	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016. Cifras en quintales.	59
12	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Volumen, valor y Superficie de la Producción. Año 2012	61
13	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Fija. Año 2012	74
14	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Inversión en Plantación. Año 2012	75
15	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012	75
16	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Total. Año 2012. Cifras en quetzales.	76
17	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Fuentes de Financiamiento. Año 2012. Cifras en quetzales	77
18	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano, Plan de Amortización. Año 2012. Cifras en quetzales.	78
19	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	79
20	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Resultado Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	80
21	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Presupuesto de Caja Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	81

22	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	82
23	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Flujo Neto de Fondos. Al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	85
24	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Valor Actual Neto. Al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	86
25	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Relación Beneficio Costo. Cifras en quetzales	87
26	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Tasa Interna de Retorno. Cifras en quetzales	88
27	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Período de Recuperación de la Inversión. Cifras en quetzales	89
28	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Márgenes de Comercialización. Año 2012	98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Proceso de Comercialización. Año 2012	45
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Análisis Estructural. Año 2012	46
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Requerimientos Técnicos. Año 2012	65
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Proceso de Comercialización. Año 2012	91
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Propuesta Institucional. Año 2012	92
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Funciones Físicas. Año 2012	93
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Funciones de Intercambio. Año 2012	94
8	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Funciones Auxiliares. Año 2012	95
9	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Análisis Estructural. Año 2012	96
10	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Factores de Diferenciación de Plátano. Año 2012	99

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla, Flujo Comercial de Importaciones. Año 2012	33
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla, Flujo Comercial de Exportaciones. Año 2012	34
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2012	40
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Canales de Comercialización. Año 2012	47
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción de Maíz. Estructura Organizacional. Año 2012	50
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Flujograma del Proceso Pre-operativo. Año 2012	63
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2012	64
8	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estructura Organizacional. Cooperativa de Productores de Plátano CODEPLA R.L. Año 2012	71
9	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Canal de Comercialización. Año 2012	97

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Logotipo. Año 2012	68

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como un método de evaluación final para los estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, previo a obtener el título en grado académico de Licenciado ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con el propósito que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos, en la formulación de soluciones viables a los problemas socioeconómicos que enfrentan las comunidades del interior de la República.

Con base a lo anterior, se desarrolló la investigación denominada “Comercialización (Producción de maíz) y Proyecto: Producción de plátano” en el municipio de Guanagazapa del departamento de Escuintla, que forma parte del tema general DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.

El objetivo principal, es orientar a los pobladores sobre la diversificación de los cultivos, para aprovechar al máximo las bondades que el clima puede ofrecer y buscar la forma de que los productores obtengan mayor acceso al financiamiento y tecnología, indicándoles los canales de comercialización más adecuados a sus posibilidades y poder obtener mejores resultados en sus actividades productivas; además se propone un proyecto productivo que sirva como alternativa para los agricultores y así mejorar su economía.

La obtención de la información se realizó a través del método científico con sus tres fases que son: La indagadora, demostrativa y explicativa, las técnicas de investigación como la encuesta, entrevista y la observación para recabar información, por medio de instrumentos como la guía de observación y de entrevista realizada a expertos, agricultores y autoridades locales.

El informe individual esta conformado por cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: trata sobre las generalidades del Municipio entre ellas el marco general, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, la estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, la organización social, instituciones de apoyo, los requerimientos de inversión social, el flujo comercial y financiero y las actividades productivas existentes en el Municipio.

Capítulo II: analiza la actividad agrícola, por tamaño de fincas, determina el nivel tecnológico, costos y rentabilidad, comercialización de la producción.

Capítulo III: este contempla la propuesta de inversión con sus diferentes estudios, entre los que se tienen de mercado, técnico y financiero; basada en las potencialidades con que cuenta el Municipio.

Capítulo IV: se desarrolla lo que es el proceso de comercialización actual y el propuesto para la producción de plátano, la concentración, el equilibrio, la dispersión, el análisis institucional, funcional y estructural, así como las operaciones de comercialización.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del estudio en cuestión, así también bibliografía consultada. Como anexo un manual de normas y procedimientos para la comercialización de la producción de plátano.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos del municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla. Su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las que se encuentran los habitantes.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica, entre ellos los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Actualmente no se tiene información sobre la fecha oficial de cuando se fundó el Municipio; se puede decir que es muy antiguo debido a que estuvo en diferentes lugares. Los primeros pobladores se ubicaron en un valle donde fue el primer lugar establecido. En el año de 1808 el lugar fue destruido por un incendio provocado obligándolos a marcharse del lugar. Los pobladores se establecieron en un paraje llamado Los Apantes.

El municipio de Guanagazapa es mencionado en la Constitución Política del Estado de Guatemala promulgado por la Asamblea Constituyente de fecha 12 de octubre de 1,825, perteneciente a Escuintla.

Conforme al Acuerdo Gubernativo del 28 de noviembre de 1922, se agregó al Municipio la zona de Santa Clara hasta la finca El Tarral, que limita con San Vicente de Pacaya.

1.1.2 Localización, extensión territorial y colindancias

El Municipio se encuentra ubicado en el sur-este del departamento de Escuintla, colinda al norte con el municipio de San Vicente de Pacaya, al este con Pueblo Nuevo Viñas y Taxisco, ambos del departamento de Santa Rosa, al sur con Iztapa (Escuintla), al oeste con Masagua y Escuintla.

Posee una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados, que representa un 0.20% del territorio nacional (108,889 km²) un 5.02% con respecto al departamento de Escuintla (4,384 km²). Las coordenadas son: latitud 14°13'28" norte y longitud 90°38'40" oeste, respecto al meridiano de Greenwich, dista de la Cabecera Departamental a 23 kilómetros y 82 kilómetros de la Ciudad Capital, se encuentra a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar.

1.1.3 Clima

Se tienen dos estaciones, una seca que se extiende desde noviembre hasta abril y otra lluviosa, de mayo a octubre, la precipitación pluvial total anual en el municipio de Guanagazapa es de 2,914 milímetros, con un total promedio de 142 días de lluvia.

En julio y agosto existe un corto período de baja precipitación pluvial, de 357 y 365 milímetros respectivamente, en septiembre el mes más lluvioso aumenta a 524 milímetros, caracterizado por frecuentes temporales. La precipitación pluvial es producida por el tipo de nube orográfica, característico de lluvias de la boca costa, varía entre 500 y 1,000 milímetros, con un promedio anual de 855 milímetros.

La evaporación promedio anual es de 118.19 milímetros, la total anual es de 1,406.4 milímetros, máxima de 116.6 y una mínima de 62.4 milímetros; las evaporaciones máximas son durante el transcurso de los meses más secos que

es diciembre con valores de 167.8, enero 164.5, febrero 166.6 y marzo 125.8 milímetros respectivamente. En esta zona se registra una temperatura media comprendida entre los 25°C y 27°C, alcanza una máxima de 34.8°C en los meses de febrero, marzo y abril que comprende la temporada de verano, presenta bajas que oscilan alrededor de los 19.6°C en diciembre y enero.

1.1.4 Orografía

El Municipio posee suelos que pertenecen a la división fisiográfica del declive y al litoral del Pacífico; el territorio posee una topografía irregular, quebrada en un 40% principalmente en la parte nor-oriental y plano sobre la parte sur.

La extensión topográfica del Municipio, 130.97 kilómetros cuadrados que lo constituye un terreno plano, 60% del total de extensión del Municipio, 76.23 que representa un 35% es terreno quebrado, 12.8 lo constituye la parte más alta es un 5% del total.

Por ser un Municipio que se encuentra a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros, debido a que se localiza en una planicie que termina al borde del océano pacífico.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las costumbres y tradiciones más importantes se encuentran la feria que se celebra en honor al patrono San Lorenzo, del 12 al 16 del mes de febrero y la feria titular del 8 al 10 de agosto y la comida típica es el caldo de gallina criolla, degustado por habitantes del lugar y visitantes.

El Municipio cuenta con un estadio municipal llamado Los Mangos, un espacio circulado con metal en el que se llevan a cabo jaripeos tanto de carácter regional como internacional y un polideportivo donde se practica baloncesto, voleibol,

fútbol y también algunas actividades culturales propias del lugar. De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en las comunidades del Brito y La Unión cuentan con canchas deportivas y San Rafael Cacahuatal, Venecia y San Antonio Buena Vista, San Idelfonso, San Antonio la Paz y María Linda tienen campos de fútbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se hace referencia a la división de centros poblados, así como la forma en que están constituidas las autoridades que lo administran.

1.2.1 División política

La distribución de los centros poblados por categoría ha tenido variaciones según censos 1994 y 2002, y con base a la encuesta del 2012 por lo cual se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Distribución de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2012

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Año 2012
Pueblo	1	1	1
Aldea	1	1	2
Caserío	10	10	25
Comunidad			9
Finca	97	63	59
Hacienda	11		
Parcelamiento		1	
Parajes	2		3
Totales	122	76	99

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y datos de la Municipalidad de Guanagazapa 2012.

El cuadro anterior indica el cambio de categorías que ha existido en la división política del Municipio, los centros poblados aumentaron en 23 lo que representa un 30% del 2002 al 2012. El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización e integración de familias para la búsqueda de mejoras en la comunidad.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles; la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo”.¹

El municipio de Guanagazapa, es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal, es administrada a través de la Municipalidad, la cual es dirigida por una Corporación Municipal, integrada por el alcalde, síndicos y concejales de conformidad con la ley. En la mayoría de las comunidades del Municipio cuentan con alcaldes auxiliares electos en asamblea por los vecinos como representantes de la Municipalidad.

La Municipalidad de Guanagazapa está representada por un organigrama estructural, debido a que la toma de decisiones se rige por medio del Concejo Municipal, el alcalde es la máxima autoridad y los mandos medios son los responsables de ejecutar las actividades ediles bajo supervisión

1.2.2.1 Concejo municipal

El Gobierno Municipal es ejercido por el Concejo, la estructura actual no ha sufrido variantes en cuanto a la integración, se compone por el alcalde,

¹ Aguilar Catalán, J.A. 2012 “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados).Guatemala, Renacer. 37p

concejales primero, segundo, tercero, cuarto y dos suplentes; síndicos primero y segundo y un suplente, todos electos en forma popular y directa, para un período de cuatro años según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según información obtenida por la Municipalidad existen treinta y cinco alcaldías auxiliares, las cuales se distribuyen de la siguiente forma: una alcaldía auxiliar en cada una de las aldeas, caseríos y comunidades. Estos alcaldes auxiliares son los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- y son elegidos por la población, desempeñan un papel de importancia, velan por el bienestar social y económico del lugar al que representan, su función principal es servir de medio de comunicación o enlace entre autoridades del Municipio y los habitantes.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil. En el año 2012 está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, un representante de: Salud Pública, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo-COCODE-, Policía Nacional Civil, Técnico de Educación, Renap, Conalfa, un delegado de la Iglesia Católica y Evangélica y el juez del Organismo Judicial.

Las funciones de los COMUDES son: promover, facilitar, apoyar a los COCODES del Municipio; organizar y participar de forma activa en las comunidades; la organización en la identificación de las necesidades, problemas y soluciones más urgentes para el desarrollo integral del Municipio; promover el proceso de descentralización de la Administración Pública y la

coordinación entre las instituciones del Municipio, con el objetivo de fortalecer la autonomía municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que brinda la naturaleza para ser aprovechados y explotados por el ser humano para poder satisfacer ciertas necesidades.

1.3.1 Agua

Los ríos son la principal fuente de agua dentro del Municipio, los cuales pertenecen a la cuenca María Linda

En el Municipio se localizan: Asuchillo, Michatoya, María Linda, Chapetón, San Rafael Cacahuatal, Camalote, Sinacapa, Los Platanares, La Puerta, Grande y Silencio, la mayoría de ellos están contaminados, derivado que la población los utiliza como basureros clandestinos, lavado de ropa, drenajes que provienen de las viviendas, extracción de arena y también para sistema de riego en plantaciones cercanas por algunos agricultores.

El caudal de los ríos del Municipio es permanente, durante la época de verano mantiene su normalidad, pero en el tiempo de lluvia de junio a septiembre sobrepasan la capacidad de su cauce, la mayoría provoca inundaciones en las viviendas ubicadas a la orilla de los mismos.

1.3.2 Bosques

El municipio de Guanagazapa es considerado uno de los menos cálidos del departamento de Escuintla, debido a la extensión de bosques.

Según el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, en el año 2010 contempló 2,741.22 hectáreas de bosques correspondiente a 27.41 kilómetros cuadrados,

lo que representa el 12% del territorio del Municipio, la cantidad de suelo restante corresponde a otro tipo de usos.

El área boscosa del Municipio está representada por bosques latifoliados de los cuales se pueden encontrar árboles para extracción de madera como sauce, cedro, palo blanco, cabrote, chapernulo, conacaste, volador, chichipate, guapinol, laurel y frutales como mango, naranja, limón, noni y cocos.

Existen áreas protegidas en distintas fincas o sitios, tales como: Nuevo Todo Santos, Nueva Bendición, El Triunfo, Arabia, Buena Vista, San Juan Sinacapa y El Tarral.

1.3.3 Suelos

Es un recurso importante para la humanidad desde el punto de vista agrícola, pecuario, forestal y de habitación. Las clases agrológicas son los que poseen cualidades para sostener la vida y capacidad productiva, las reconocidas en el Municipio son las siguientes:

CLASE II: adecuada para el uso agrícola, forestal o pastos. Sin embargo, deben ser utilizados en forma adecuada para preservar el estado y representa el 22% de extensión de tierra del Municipio.

CLASE III: permite el uso agrícola moderado, al aplicársele la rotación de cultivos y tratamiento permanente. Representa el 43% del territorio.

CLASE VI: inadecuados para cultivos, pueden utilizarse para pastoreo o silvicultura. Equivalente al 21% del suelo de la región.

CLASE VII: se encuentran sobre pendientes, son áridos y tienden a inundarse, no son recomendables para agricultura, pastos o silvicultura. Representa el 14% del territorio.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Con base al estudio de los autores. Simmons, Tarano, y Pinto, se detallan las características y relieves de los suelos que pertenecen al Municipio.

Cuilapa: Se encuentran muy bien drenados, moderadamente profundos para siembras, se desarrollan en climas húmedos y secos, El Municipio cuenta con 12.8 kilómetros cuadrados de este tipo, que representa el 6% del total de la extensión del Municipio.

Torolita: bien drenados, son profundos, acordes para plantaciones ubicados en lugares con clima húmedo y seco. La extensión de este tipo es de 34.5 kilómetros cuadrados, representa 16% de la extensión del Municipio.

Taxisco: bien drenados y con suficiente profundidad para plantaciones, se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco. El Municipio cuenta con 68.6 kilómetros cuadrados de este tipo, que representa el 31% del total de extensión.

Papaturro: mal drenados, con poca profundidad para plantaciones, y se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco. La extensión de este tipo es de 73.10 kilómetros cuadrados, 33% del total del Municipio.

Franco: suelo apto para casi todo tipo de plantaciones, por su textura, características físicas y químicas. El Municipio cuenta con 31 kilómetros cuadrados, que representa el 14% del total de la extensión.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de animales terrestres, acuáticos y aéreos que se encuentran en determinada región. Los animales silvestres que se encuentran en el Municipio según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- son: culebras, cutetes, lagartijas, salamanquesa, iguanas, mapaches, pizotes, conejos, cotuzas, gato de monte, tepezcuintle, coche de monte, zorrillo, puercoespín, ardillas, venados, tejón, mapaches, armados, coyotes, leoncillos, tecolotes, urracas, pericas, loros, paujil, tucán, carpintero, codorniz, perdiz, chacha, paloma, pijuy, zanate, clarinero, tortolita, zopilote y gamón.

Se conoce diversidad de animales acuáticos, algunos de ellos son utilizados como alimento por la población del lugar: Anguilas, almeja, camarones, bagre, cangrejos, cuatrojos, caracoles, machorra, chupapiedras, sirica, lagarto, mojarra, perro de agua, tepemechín, tilapia y tortugas.

1.3.5 Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región. Dentro del Municipio existe una gran diversidad de árboles frutales, varias de las especies están en peligro de extinción.

Se encuentran en la región: maderas como caoba, cedro, palo blanco conacaste, hormigo, guachipilín, naranjillo, albaricoque, ceiba, y teca; y árboles frutales como aguacate, mango, naranja, tamarindo, mandarina, manzana rosa, café, nance, jocote, marañón y caimito.

1.4 POBLACIÓN

Es un conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, la población total del Municipio para ese año era de 8,826 habitantes los cuales integran 1,765 hogares. Para el año 2012, el -INE-, tiene proyectada una población de 17,391 habitantes y 3,478 hogares con incremento poblacional del 97 % y tasa de crecimiento de 3.09 % respecto al censo 1994.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis de población se desarrolla de acuerdo a las siguientes características:

- **Sexo**

Según la proyección del –INE- 2012 se integra por 9,007 hombres y 8,384 mujeres, lo cual determina el involucramiento de ambos géneros en la actividad socioeconómica dentro del Municipio

- **Edad**

El 34.65% de la población está comprendida entre jóvenes y adultos de 15 a 64 años, quienes a través de un trabajo generan ingresos económicos para mantener el hogar, y con un 8.09% integrado por los mayores de 65 años, esto indica que predomina una estructura eminentemente joven.

- **Por pertenencia étnica**

Predomina la no indígena, en su mayoría se ubica en el área rural. Según el censo 2002 la población indígena aumentó en un 13.33%, originado por gente que llegó de aldeas de Huehuetenango a fincas del Municipio según lo pactado en los Acuerdos de Paz del año 1996.

- **Por área geográfica**

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, representada por el 80.25% de habitantes, el resto está ubicada en el sector urbano.

1.4.3 Densidad poblacional

La proporción de habitantes por kilómetro cuadrado tuvo variación en el transcurso de los últimos 20 años, debido al crecimiento acelerado de la población.

La densidad poblacional en el Municipio a través de los censos 1994 y 2002 con la proyección del año 2012 ha sido baja si se compara a nivel departamental y nacional 79 habitantes por kilómetro cuadro, Los pobladores se movilizan hacia otros lugares en busca de un empleo permanente que le permita tener ingresos y así mejor sus condiciones de vida.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Este segmento está definido por todas aquellas personas de siete años en adelante, que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscan activamente, y la integran los ocupados (personas que trabajaron o tienen trabajo), los desocupados (buscaron trabajo o ya trabajaron antes) y los que buscaron trabajo por primera vez.

El censo de 1994 indican que la -PEA- para los hombres representó el 96.06% y para el 2012 un 89.61% del total del Municipio, La ocupación de la mujer se da en su mayoría a cuidados del hogar, aunque en el censo 2002 tuvo mayor participación en el campo laboral respecto al 1994, indica un incremento del 6.45%; en la encuesta 2012 ha mantenido la misma tendencia.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento, con cambio de residencia desde un lugar de origen a un lugar de destino, ya sea de un país o de un municipio a otro. En el año de 1996, varias fincas de Guanagazapa fueron seleccionadas para la reubicación de comunidades enteras, por lo que el fenómeno migratorio posterior a la guerra fue muy grande, además el Municipio presenta procesos migratorios temporales relacionados con la época de zafra durante los meses de noviembre y febrero.

1.4.5.1 Inmigración

La Municipalidad en el año 2000 entregó oficialmente la finca San Vicente que se localiza a 4.5 kilómetros de la Cabecera Municipal a 26 familias conformadas por 276 repatriados procedentes de Chiapas, México personas originarias del departamento de Huehuetenango.

Para el 28 de noviembre del 2003 se creó la comunidad El Tarral con 120 familias y aproximadamente 480 habitantes, desmovilizados de Huehuetenango. En el año 2004 se estableció la comunidad Los Apantillos, donde se integran desmovilizados del departamento de San Marcos. El 8 de mayo del año 2009 a 80 desmovilizados de Suchitepéquez y Retalhuleu se les cedió extensión de terreno y se constituyó el caserío Nuevo Tulate. Otro grupo procedente de El Estor departamento de Izabal integrado por 30 familias de habla kekchi y español, buscar mejores perspectivas de vida se instalan en el caserío el Brasil desde el año 2009.

Según la encuesta se estableció que el 24% de la población se trasladó al Municipio, en su mayoría del departamento de Huehuetenango. En la parte sur se encuentra concentradas las fincas de producción de caña por lo que se da inmigración temporal de jornaleros durante los meses de noviembre a febrero.

1.4.5.2 Emigración

Es un proceso por el cual parte de la población sale de su lugar de nacimiento, o residencia habitual y se va a otro en busca de mejoras económicas. La demanda de trabajo es mayor a la oferta del Municipio, lo que provoca una emigración interna a las fincas cercanas para buscar empleo y sostener a su familia, el 54% de la población se emplea temporalmente como jornaleros en las fincas.

El 4.6% de la población del municipio ha tenido que emigrar a otros países como Estados Unidos de Norte América, España, Canadá y México. La emigración es mayor en la población masculina, por cuestiones culturales.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a la encuesta realizada durante la primera semana de junio en el Municipio, se determinó que el 67.47% de la población cuentan con vivienda propia, el 15.07% alquiladas, 6.16% cedidas o prestadas a encargados de guardería de fincas y el 11.30% familiar, predomina la vivienda propia por consecuencia del crecimiento poblacional en la última década.

La extensión de las viviendas y la posesión de terrenos son asimétricas para el campo y la ciudad; mientras que en el casco urbano y rural las familias tienen media cuerda en promedio de terreno, que se utilizan no sólo para vivienda, también para el cultivo de granos básicos de consumo tales como hortalizas, flores, aves de traspatio entre otros.

- **Condiciones de las viviendas**

En la Cabecera Municipal Las viviendas cuentan con servicios de agua entubada, energía eléctrica, servicio sanitario lavable y letrinas, en el área rural la mayoría de viviendas disponen de dos habitaciones, las cuales se utilizan para dormitorio, cocina y una galera. Las divisiones principales son construidas

de block y adobe, la mayoría es de piso de tierra. Algunas comunidades cuentan con agua entubada de nacimientos. En 1994 en la estructura de viviendas se utiliza para las paredes adobe y para el censo 2002 y encuesta 2012 se cambia la construcción por block.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el área urbana las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, el ingreso de las personas con ocupación es menor a Q.1,800.00 que está abajo del salario mínimo (Q.2.074.00) en función del tiempo que se emplean, para el caso de los que prestan servicios. En el área rural la principal ocupación es la agricultura, luego de cubrir las necesidades básicas el resto de la producción es para la venta

1.4.8 Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos están en función a las actividades que realice la población, en el caso del Municipio las actividades más relevantes son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

El rango de ingresos de la población es menor al salario mínimo, debido a que el 21.58% no tienen ingresos mayores a Q800.00 y un 13.01% sobrepasa los Q1,800.00. Solamente el 5.48% tiene un ingreso de más de Q3,151.00, como consecuencia existe un estancamiento en el desarrollo del Municipio, al no tener capacidad económica de poder adquisitivo.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es una situación de vida que surge de la imposibilidad de acceso a los recursos, para satisfacer necesidades básicas, físicas, psíquicas y humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas

originados por el desempleo, la falta de ingresos o nivel bajo de los mismos, resultado del procesos de exclusión y marginación social en Guatemala.

Guanagazapa municipio del departamento de Escuintla con mayores porcentajes de pobreza, más de la mitad de la población es pobre, 70.11 % según el Mapa de Pobreza en Guatemala 2002 y cerca del 16.12% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.

1.4.10 Desnutrición

En el departamento de Escuintla se han clasificado 234 lugares poblados de los cuales, 106 comunidades de 7 municipios específicamente Nueva Concepción, Palín y en el municipio de Guanagazapa con alta desnutrición, son clasificados con alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

Entre las causas más frecuentes figuran la desnutrición de la madre y el corto espaciamiento entre embarazos debido a una falta de planificación familiar, bajo nivel de escolaridad, práctica inadecuada de la lactancia materna y la insuficiente alimentación complementaria.

1.4.11 Empleo

Constituye la utilización activa de las capacidades humanas en el desempeño del trabajo técnico o intelectual, en forma remunerada o no, clasificándose en formal e informal.

Según censos 1994 y proyección 2012 la mayoría de población esta empleada en la actividad agrícola con un 85% lo que explica que no se logre el mejoramiento económico de las familias, porque los sueldos de los trabajadores se ubican debajo de un salario digno que les permita medios para mejorar su nivel de vida.

1.4.12 Subempleo

El impacto es visible y mucho más significativo que el del desempleo. Dos segmentos destacan por sus niveles superiores: el de subsistencia agrícola, que es el más representativo en cuanto a generación del ingreso familiar, cuya cosecha se destina al autoconsumo y en mínima parte a la venta; el informal donde se estima que un 62% de la PEA del Municipio participa a través de negocios o actividades que no aportan ningún tipo de impuesto o arbitrio municipal, que opera sin autorización ni licencia. El 38% es absorbido por el sector formal distribuido en una serie de negocios con una estructura establecida, según datos proporcionados por la Municipalidad.

1.4.13 Desempleo

El desempleo incluye a todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo remunerado ni son trabajadores por cuenta propia, pero están disponibles y han hecho gestiones para conseguirlo.

Para el municipio de Guanagazapa, según la encuesta realizada la población desempleada representa un 26% del total de la muestra, el desempleo se asocia a la carencia de tierra cultivable en el área rural; en la zona urbana existe recurso humano con alguna calificación que no encuentra espacio para desempeñar las labores.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la relación de trabajo del hombre con la tierra y los productos de la explotación de la misma; se integra por elementos necesarios para la producción agrícola y ganadera.

1.5.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra incide en el desarrollo económico de los hogares, las extensiones de tierra permiten establecer la distribución, situación legal de la propiedad y el acceso por parte de la población.

El régimen principal de tenencia de la tierra es propia y una mínima proporción se otorga en arrendamiento. En relación al período de los años 1979 y 2003 se observa un decremento del 13% y 3 % de la superficie de dichas formas por la mala distribución de este recurso. La superficie de colonato, usufructo, comunal, ocupado y otras formas de tenencia es poco representativa. Según la investigación para el año 2012 la tenencia de la tierra que sigue predominando es la propia.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. Las tierras del Municipio son adecuadas para cualquier clase de cultivo al poseer terrenos y clima apropiados.

Según los censos agropecuarios de 1979, 2003 la mayor cantidad de tierra es utilizada para pastos, aunque se refleja una disminución entre dichos años y poca superficie de la tierra para cultivos anuales, permanentes, bosques y pastos; en comparación con la encuesta realizada predomina la utilización de tierra para pastos con un 82%, cultivos anuales temporales 6%, cultivos permanentes 9% respectivamente.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. La información siguiente muestra datos estadísticos de los censos agropecuarios e investigación de campo que

representan la concentración de la tierra por tamaño de las unidades productivas.

Cuadro 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

	Tamaño de Fincas	No. de fincas	Superficie % (manzanas) cantidad	Acumulación porcentual		Productos			
				%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)	
Censo 1979	Microfincas	234	23	116	0	23	0	0	0
	Subfamiliares	606	60	1,162	2	83	2	46	0
	Familiares	56	5	1,498	3	88	5	415	176
	Multifamiliares Mediana	111	11	33,986	58	99	63	5,544	495
	Multifamiliares Grande	8	1	21,826	37	100	100	9,900	6,300
	Totales	1,015	100	58,588	100			15,905	6,971
Censo 2003	Microfincas	184	26	72	0	26	0	0	0
	Subfamiliares	359	51	992	3	77	3	78	0
	Familiares	67	10	1,409	4	87	7	539	261
	Multifamiliares Mediana	81	11	14,060	40	98	47	4,089	686
	Multifamiliares Grande	15	2	18,556	53	100	100	9,800	4,700
	Totales	706	100	35,089	100			14,506	5,647
Encuesta 2012									
Encuesta 2012	Microfincas	434	74	264	1	74	1	0	0
	Subfamiliares	88	15	109	0	89	1	74	89
	Familiares	3	1	75	0	90	1	89	90
	Multifamiliares Medianas	47	8	17,698	51	98	52	4,680	98
	Multifamiliares Grandes	12	2	16,610	48	100	100	9,800	5,200
	Totales	584	100	34,756	100			14,643	5,477

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y VI Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La investigación de campo revela el predominio de los minifundios (microfincas). Al comparar con las cifras de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 se mantiene la tendencia de concentración de grandes extensiones de tierra en

pocas manos, sin embargo se observó una disminución de tierra como medio de producción.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Es una medida que permite determinar el grado de concentración del recurso tierra, el valor del resultado estará entre cero y uno; su interpretación será cuanto más se acerque a cero más equitativa es la distribución.

Para la determinación del nivel de concentración se utiliza el coeficiente de Ginni, el indicador para el año de 1979 y 2003 fue de 0.89, y para el 2012 un 0.92.

Los censos agropecuarios de 1979 y 2003 muestran que la tierra continuó sin variación significativa, como se comprueba por medio de la encuesta realizada en el año 2012, con una concentración de 0.92% en comparación con el año 2003, lo que indica que cada vez las familias tienen menos tierras para cultivar.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica que se utiliza para mostrar la distribución relativa de la concentración de la tierra, en donde los porcentajes de fincas y superficies en manzanas son tomadas en consideración. Los valores que se utilizan son porcentajes acumulados de la tierra dentro del Municipio.

La curva de Lorenz de los años 1979, 2003 y 2012 presentan una tendencia hacia la desigualdad, que se manifiesta sobre la propiedad y la existencia de los latifundios y minifundios que imperan en todo el Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos primordiales para el desarrollo integral de la población. La cobertura de los mismos permite medir el nivel de desarrollo en que se encuentra el Municipio.

1.6.1 Educación

En el Municipio existe atención educativa para los niveles pre-primaria, primaria, nivel medio básico y diversificado, en su mayor parte la brinda el Ministerio de Educación -MINEDUC-, también instituciones educativas privadas e instituciones educativas por cooperativa.

- **Población inscrita**

El número de estudiantes inscritos para el año 2012 asciende 4,725 alumnos en los diferentes niveles escolares y sectores. El nivel diversificado con el 3% es el más bajo lo que provoca un bajo nivel de desarrollo económico y social del Municipio.

El nivel primario representa el 65% debido al crecimiento poblacional lo que demanda y da origen a la extensión de los centros educativos, entre el año 2002 con respecto al censo 2012 demuestra un incremento del 9% en el nivel pre-primario, un decremento del nivel primario y un aumento en el nivel básico de 24% y 13% respectivamente.

- **Cobertura**

Es el porcentaje de niños en edad escolar, que asisten a los centros educativos dentro del Municipio.

El nivel pre-primaria tiene un incremento del 63%, seguido del nivel básico con el 30% y el nivel primario con el 11%, esto al compararse con el año 2002, el

nivel diversificado presenta una cobertura del 8%, debido a que actualmente existen centros de estudio destinados para este nivel, lo cual no existía para los años 1994 y 2002.

- **Deserción**

La causa principal de deserción es por la falta de interés y analfabetismo de la población en edad escolar, lo cual induce al abandono de los estudios e incorporación al trabajo a temprana edad.

La deserción es un factor que afecta a los estudiantes, principalmente en el nivel diversificado donde para el año 2011 existe cobertura de educación, esta presenta una tasa de deserción del 24%,

- **Personal docente**

El personal docente es originario del Municipio, esta situación facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, debido al conocimiento que tienen de los diferentes aspectos ideológicos, culturales y de idioma de los centros poblados.

Se determinó que el promedio de alumnos por cada docente en el año 2002 ascendía a 34, el cual disminuyó para el año 2012 a 17 del total inscrito para ambos ciclos, esto se debe al aumento de cobertura que se ha dado con el pasar de los años

1.6.2 Salud

En el Municipio existe un Centro de Atención Médica Permanente -CAP- ubicado en el Casco Urbano, brinda atención medica las 24 horas, cubre partos no complicados, estabilización y referencias de urgencias, se tiene habilitada una ambulancia para el transporte de los pacientes que ameriten traslado al Hospital Nacional de Escuintla.

También se cuenta con el puesto de salud en la aldea la Unión y 15 centros de convergencia ubicados estratégicamente dentro del territorio del Municipio, mismos que están en casas o locales de la comunidad y son atendidos por personal de salud que visitan mensualmente las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo, la población manifestó asistir a los diferentes centros del Municipio y Cabecera Departamental; el 63% asiste al puesto o centro de salud, 17% al hospital, 9% a médicos particulares, 6% se auto medica y el restante 5% acude al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- , comadronas de la comunidad y médicos naturistas.

- **Morbilidad**

Se refiere a las enfermedades que la población del Municipio padece frecuentemente. Según memoria de labores del centro de salud del municipio de Guanagazapa las enfermedades más atendidas fueron, el resfriado común, enfermedades diarreicas y gastritis.

- **Mortalidad**

Se refiere a las muertes de los habitantes de un territorio, es decir representa el número de fallecimientos en una determinada población a lo largo de un periodo establecido.

Según memoria de labores del año 2011 dentro de las principales causas a nivel general se encuentran: la neumonía y bronconeumonía que representan un 20%, seguido de paro cardiaco con el 17% y la cirrosis hepática alcohólica 13%.

- **Mortalidad infantil**

Las principales causas en menores de 1 año se encuentran, la desnutrición proteico-calórica severa, neumonía, bronconeumonía y edema pulmonar, según Memoria de Labores del Centro de Salud 2011.

- **Partos**

En servicios de partos se atendieron 220 casos para el año 2011; de los cuales 170 fueron con asistencia médica que representan el 77% y 50 fueron atendidos por comadronas que representan el 23%.

1.6.3 Agua

Este servicio ha presentado un aumento del 33% comparado con los datos del año 2002 que contaba con el 52% de cobertura.

Dentro de las fuentes de abastecimiento con que cuenta la población, según investigación de campo realizada, están: entubada con el 85% del total de cobertura, seguido de pozos con 9%, ríos con 3% y nacimientos con el 3%.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de distribución de energía eléctrica es proporcionado por dos instituciones; Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. –EEGSA– que cubre la mayoría del territorio del Municipio y en menor medida Energuate (Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.) que cubre las aldeas el Brito y La Unión y el caserío Paraje Galán.

A continuación se muestra la situación de la cobertura de energía eléctrica en los años de 1994, 2002 y la investigación de campo -EPS- 2012.

Cuadro 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Hogares con Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	540	32	1,096	44	1,843	53	414	71
Sin servicio	1,160	68	1,403	56	1,635	47	170	29
Total	1,700	100	2,499	100	3,478	100	584	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observó un incremento en la cobertura del 12% entre los años 1994 y 2002; para el año 2012 aumentó significativamente un 27% comparado con el año 2002.

1.6.5 Drenajes

Actualmente en el Municipio existe una red de drenajes a nivel urbano y rural, no así alcantarillado para las aguas fluviales que desembocan en los ríos cercanos.

La cobertura actual de drenajes es del 45% respecto al total de hogares, para el año 2012 comparado con el 2002, el 55% de los hogares continúa sin tener este servicio.

1.6.6 Sistema de recolección de basura

Es proporcionado por la Municipalidad en un pick up, que luego de recolectar la basura de los hogares diariamente la desecha en un botadero municipal a cielo abierto, que se encuentra ubicado en un predio de la colonia Agustín Juárez, este servicio se presta únicamente en el Casco Urbano.

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no tiene sistema de tratamiento, por lo que son depositados en el botadero municipal de Guanagazapa y en clandestinos, la falta de este servicio provoca que la población esté expuesta a brotes de enfermedades, así como la contaminación del medio ambiente.

1.6.8 Letrinización

La cobertura de uso de letrinas y sanitarios en el Municipio para el año 2012 es del 90%, los hogares que no cuentan con este servicio utilizan distintos medios para cubrir esta carencia, los cuales no llenan los requisitos mínimos de higiene y salud, lo que provoca contaminación y enfermedades.

1.6.9 Cementerios

Existen seis cementerios para cubrir la totalidad de centros poblados, se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, aldeas la Unión, y Brito, caserío San Vicente de Paul Nuevo Todos Santos y comunidad San Antonio Buena Vista.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está determinada por los niveles de desarrollo de las instalaciones físicas con las que cuenta la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

Según encuesta realizada, se estableció que la mayor parte de agricultores utilizan el riego natural en época de lluvia para que sean irrigados. En verano el 25% de fincas utilizan el riego por aspersión y aprovechan recursos como ríos, pozos y nacimientos para proveer de agua los cultivos.

1.7.2 Centros de acopios

No existe infraestructura construida específicamente, debido a esto los productos son recolectados directamente en el lugar de producción por acopiadores rurales que se encargan de distribuir los productos a otros intermediarios.

1.7.3 Vías de accesos

En el entronque con la ruta nacional 14 en el kilómetro 72.5, en dirección nor-este, se localiza la principal vía de acceso con un recorrido de 9.5 kilómetros de carretera asfaltada en malas condiciones hasta llegar al Casco Urbano. La otra vía de acceso al Municipio es la ruta nacional 14 que comunica con el municipio de Villa Canales, donde se ubican las comunidades de la región Norte; ruta de terracería que se encuentra en mal estado y difícil de transitar en tiempo de lluvia.

El acceso a todos los centros poblados desde la Cabecera Municipal son de asfalto y terracería transitables, aunque en la época de invierno las rutas hacia El Tarral, San Rafael, San Ramón, Venecia, Nuevo Tulate, Brasil, La Nueva Bendición, Nuevo Todos Santos y San Idelfonso solo se puede ingresar con vehículo de doble tracción.

1.7.4 Puentes

Forman parte de la infraestructura necesaria para facilitar las diferentes actividades de la población, En el ingreso al Municipio por la carretera interamericana CA-2, se ubica el puente Metapa y Los Tubones en condiciones aceptables. Así mismo se encuentran otros el Michatoya, Las Iguanas, Asuchio y Las Marías, estos son transitables todo el tiempo.

En el Municipio se localizan puentes dañados entre ellos: San Antonio Buena Vista, María Linda y Venecia.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

En la Cabecera Municipal y en algunas comunidades se cuenta con energía eléctrica comercial de 220 voltios utilizados en los comercios particulares. Debido a que se carece de industria, el servicio no se distribuye a este sector.

1.7.6 Telecomunicaciones

Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del Municipio, es la manera más rápida con la que cuentan los productores de contactar a clientes, proveedores e intermediarios para ofrecer sus productos.

En el área urbana existe telefonía pública, señal de televisión por cable, señal radiofónica, distribución de prensa escrita e internet. La telefonía móvil del área urbana y rural la prestan exclusivamente las empresas Tigo, Claro y Movistar.

1.7.7 Transporte

La población cuenta con servicio extraurbano de buses, cubre la ruta desde el Municipio hacia la Cabecera Departamental y viceversa, también hacia la comunidad de Venecia.

En el Casco Urbano funciona un moto taxi (tuc-tuc), en el área urbana y rural se utilizan diferentes medios de transporte, como pick-up, camiones, animales de carga, motocicletas y bicicletas.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En conjunto contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Estas organizaciones de enfoque social pueden orientar los recursos en pro de mejoras a infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales, contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las asociaciones y por consiguiente del Municipio.

- **Comites**

En las distintas comunidades del Municipio existen diversos comités o grupos organizados por personas de determinados centros poblados, que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo comunitario, existen comités con diferentes finalidades como desarrollo y pro mejoramiento.

- **Consejo municipal de desarrollo**

La población de los distintos centros poblados se encuentran organizados en comités de desarrollo local cuya función principal es la de impulsar proyectos para beneficio. Se estableció que para el año 2012 se encuentran constituidos 35 -COCODES-, su función radica en gestionar en conjunto con los comités existentes proyectos de desarrollo social ante el Concejo Municipal.

- **Consejo comunitario de desarrollo**

Las principales actividades de los COCODES es impulsar a la población con programas de desarrollo social y organización en actividades de participación mutua, asimismo trasladar las solicitudes de proyectos al Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y darle seguimiento aunque en la mayoría de veces no se tiene respuesta.

- **Entidades religiosas**

La religión católica tiene instalaciones formales en la Cabecera Municipal y en el área rural. Es gestor y facilitador del desarrollo integral, personal y comunitario a través de la educación y evangelización integrada, cuenta con un representante en las comunidades las cuales son visitadas una vez al mes por el sacerdote de la parroquia.

La iglesia evangélica está presente en los centros poblados y posee templos en la mayoría de las comunidades, su tarea es ayudar con programas de misiones que se dedican a la evangelización.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan personas con el propósito de apoyarse para lograr sus objetivos en forma colectiva, tienen como finalidad promover proyectos o actividades de desarrollo económico para la población o comunidad, en el Municipio se encuentra la Asociación Ut'z Che'.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades; existen varias instituciones gubernamentales, no gubernamentales, municipales y privadas, que proporcionan ayuda a todas las personas de la región ya sea financiera, asistencia técnica y capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el desarrollo y bienestar de la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Son instituciones creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que benefician a la población y que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

El municipio de Guanagazapa cuenta con las instituciones siguientes: Centro de Atención Permanente -CAP- , Puesto de salud, Juzgado de paz, Sub Estación Policía Nacional Civil -PNC- , Supervisión educativa, Registro Nacional de Personas -RENAP-, Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI-.

1.9.2 Instituciones municipales

Se encargan de la administración y autoridad municipal, coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades. Entre estas se encuentran: Dirección Municipal de Planificación -DMP- y Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades que ayudan en el desarrollo del Municipio, no cuenta con financiamiento del Gobierno, el Municipio actualmente solo cuenta con una entidad no gubernamental Caritas Internacionales.

1.9.4 Organizaciones privadas

Estás realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: Fundación Castillo Córdova y FUNDAZÚCAR.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los aspectos que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en determinado territorio; es un tema de interés para las autoridades locales. Muestra las necesidades manifestadas en el Municipio, las cuales necesitan de una atención especial.

Las necesidades detectadas en los centros poblados del Municipio son: agua potable, letrinas y/o drenajes, reparación de puente, entidades bancarias,

cooperativas y ONG'S, centro de salud, mejoramientos de escuelas, energía eléctrica, mejoramiento de vías de acceso, basurero municipal, tratamiento de desechos sólidos, rastro, mercado cantonal, reforestación, puente colgante, tratamiento de aguas servidas, campañas sobre higiene personal y alimenticia en los hogares.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se llevan a cabo las actividades económicas del Municipio hacia el mercado nacional e internacional, en relación a la compra de insumos, materias primas y todos aquellos productos necesarios para la actividad productiva y determinar a la vez el movimiento económico y financiero.

1.11.1 Flujo comercial

Determinado por el movimiento comercial de los productos que se comercializan tanto las importaciones como exportaciones del municipio de Guanagazapa.

El movimiento comercial que se lleva a cabo en el Municipio es mínimo, a pesar que la base económica se sustenta en la producción pecuaria que representa el 50,13%, seguidamente de la producción agrícola con un 45.86% estos no son comercializados dentro del mismo, son exportados a la Cabecera Departamental y otros municipios cercanos, lo que conlleva a que la producción no sea suficiente para el consumo total de los pobladores y se tengan que abastecer de los productos importados de los municipios aledaños.

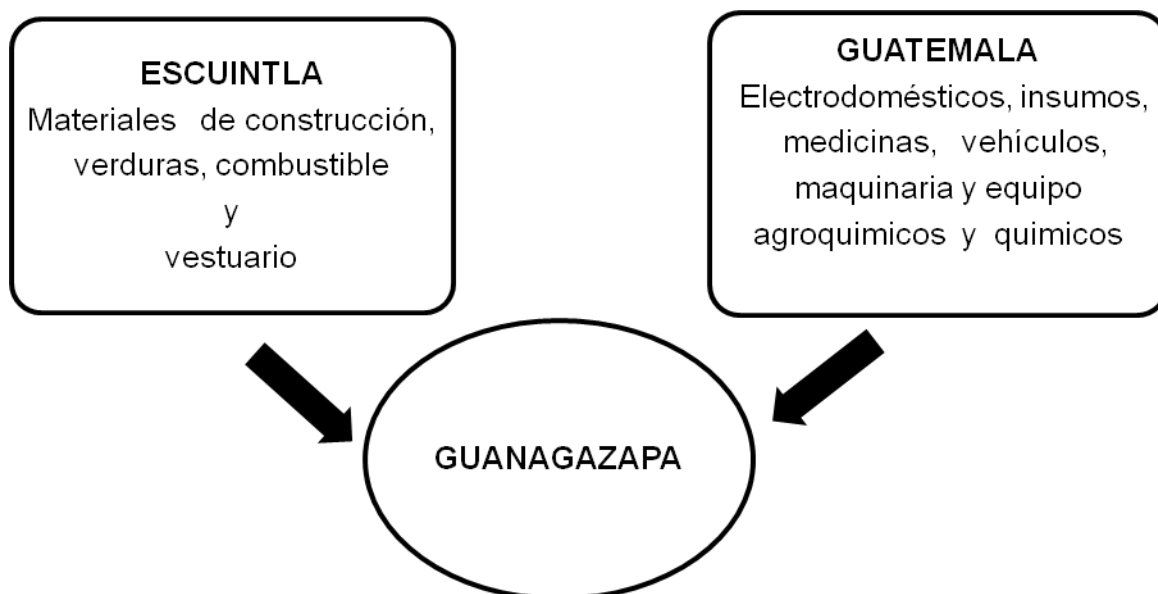
Según la investigación se determinó que los habitantes deben desplazarse a Escuintla para realizar las compras básicas.

- **Importaciones**

Está integrado por todos aquellos insumos, mercancías y servicios que ingresan al Municipio para satisfacer necesidades que no son cubiertas con la producción local.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los habitantes importan los siguientes productos.

Gráfica 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial de Importaciones
Año 2012



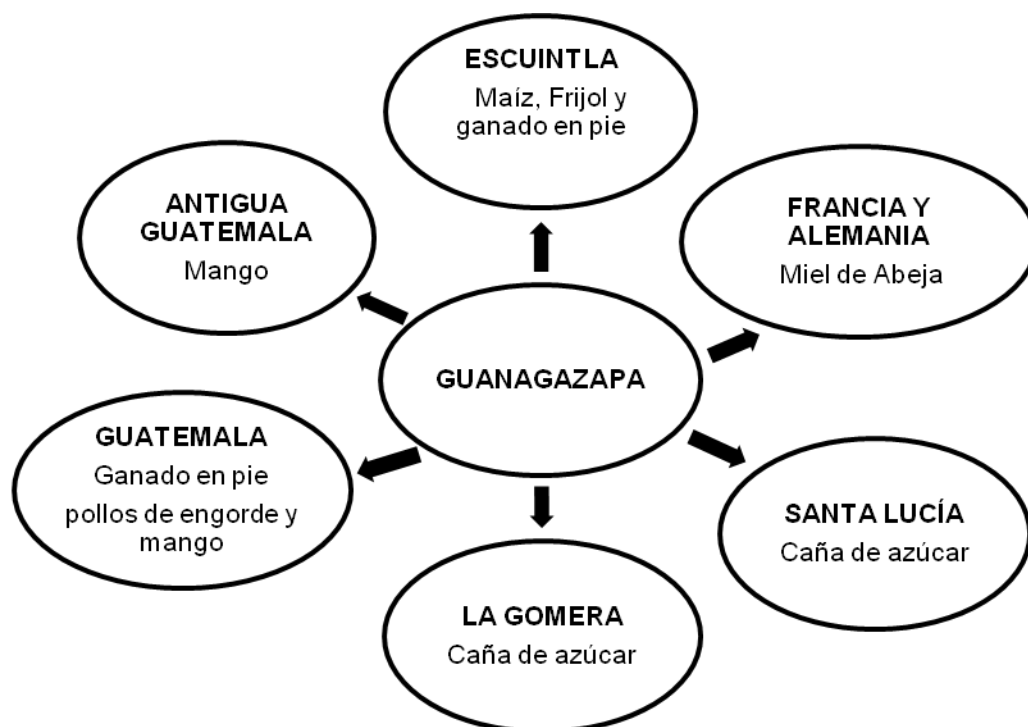
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

- **Exportaciones**

El Municipio se caracteriza por su producción agrícola y pecuaria, sin excluir la actividad artesanal que tiene una mínima participación, generalmente estos productos son exportados tanto a los municipios cercanos como al extranjero en el caso de la miel de abeja.

El movimiento del flujo de exportaciones se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial de Exportaciones
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

1.11.2 Flujo Financiero

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que no existe ninguna entidad de tipo financiera dentro del Municipio, por lo que el flujo financiero se origina de otros municipios hacia Guanagazapa; existe un receptor de pagos del banco G&T Continental el cual se encuentra cercano al parque Municipal ubicado dentro de una farmacia. El porcentaje de remesas familiares representa el 2% de los ingresos, estas son cobradas en la Cabecera Departamental.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio, las cuales se detallan a continuación.

1.12.1 Resumen de las actividades productivas

Para determinar la participación de cada actividad existente, se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades. Lo cual se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades Productivas
Según Generación de Empleo y Volumen de la Producción
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,351	54.90	28,137,890	45.76
Pecuaria	795	32.30	31,507,840	51.24
Artesanal	26	1.06	1,836,900	2.98
Comercio	245	9.96		0.00
Servicio	44	1.79		0.00
Totales	2,461	100.00	61,482,630	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La actividad principal del Municipio es pecuaria, seguida de la actividad agrícola, con una menor representación se tiene la actividad artesanal, comercio y servicios los cuales también son de mucha importancia para la generación de ingresos y ofrecer oportunidades de empleo para la población.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El presente capítulo muestra la situación de la actividad agrícola en el Municipio, la investigación se efectuó de acuerdo a la extensión y el nivel tecnológico de cada estrato; se determinó los costos de la producción de los diferentes cultivos, rentabilidad, financiamiento, así como la comercialización y organización empresarial.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La agricultura es la segunda actividad productiva más importante del Municipio, aporta 45.64% de la producción a la economía nacional, uno de los principales productos de mayor importancia es el maíz, constituye la principal fuente de proteínas y de carbohidratos en la dieta de los guatemaltecos.

2.1.1 Descripción genérica

El nombre científico es *zea mays*, la existencia proviene desde la civilización maya. Es una gramínea caracterizada por poseer tallos en forma de caña, compuesta por tres capas: una epidermis exterior, impermeable y transparente; destaca fundamentalmente por su inflorescencia femenina llamada mazorca, en donde se encuentran los granos de maíz agrupados a lo largo de un eje, consigue alcanzar una altura de 2.5 metros, puede sembrarse en clima cálido, templado y frío, se siembra a una distancia de 40-60 centímetros, requiere poco trabajo agrícola y cierta fertilización orgánica y química.

2.1.2 Variedades

Existen diversidades de maíz específicas para climas cálidos, templados y fríos. La variedad de maíz ICTA B-7, especialmente recomendado para la zona Nor-Oriente y algunas regiones de la Costa Sur-Occidental de Guatemala. “Es una variedad de maíz de polinización libre (VPL) de grano blanco, desarrollada por el

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) conjuntamente con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Programa Regional de Maíz (PRM). Esta nueva variedad es un logro obtenido mediante el mejoramiento genético que incluye la utilización de germoplasma de maíz adaptado a condiciones marginales que favorece a su amplia adaptación agroecológica”.²

2.1.3 Características y usos

Constituye un alimento muy completo que aporta numerosos elementos nutritivos y materiales energéticos, posee un valor nutritivo similar al de los otros cereales, se diferencia por su contenido en carotenos, es una fuente de vitaminas del grupo B, alto poder antiinfeccioso y su condición benéfica para la vista.

Es una especie de origen templado con un alto potencial de rendimiento y alta productividad, una semilla puede producir de 600 a 1000 granos; su uso no solo se centra en la alimentación humana, también forma parte de la alimentación animal, los tallos una vez separada la mazorca se puede utilizar como forraje, se obtienen bebidas no alcohólicas como el pinolate que es a base de harina de maíz, azúcar y agua; de sus granos se extrae harina para la confección de pan, tortas, arepas u otros productos de repostería, también se obtiene aceite de uso alimentario o para la industria de fabricación de pinturas o jabón.

Desde un punto de vista industrial, este grano es una importante fuente de materia prima para producir almidón y sus derivados, endulzantes alimentarios, alcohol que se produce por fermentación de su azúcar, fabricación de gasohol o carburol un combustible formado por gasolina y alcohol.

² Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas Sub Área de Maíz. Guatemala. Consultado el 20 de septiembre 2012. Disponible en: www.icta.gob.gt

2.2 PRODUCCIÓN

Consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor.

2.2.1 Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca

Se presentan los resultados establecidos del volumen y valor de la producción, en sus diferentes estratos, niveles tecnológicos, unidad de medida y precio.

Cuadro 05
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Volumen y Valor de la Producción
Año 2012

Estrato	Volumen	Rendimiento	Precio en Q.	Valor en Q.	Nivel tecnológico
Microfinca	3,780	34	Q150.00	567,000	Baja
Subfamiliares	3,134	25	Q150.00	470,100	Baja
Totales	6,914			1,037,100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Del total de la producción en los estratos de microfincas y subfamiliares el maíz representa un 57.93%, es uno de los productos principales de la actividad agrícola del Municipio, se determinó que 258 unidades productivas se dedican a este cultivo con producción de 6,914 quintales anuales.

2.2.2 Niveles tecnológicos

Comprueban o miden el grado de conocimiento y técnicas que se aplican al desarrollar la actividad de la producción de maíz.

En las microfincas y fincas subfamiliares, el tipo de semilla utilizada para la

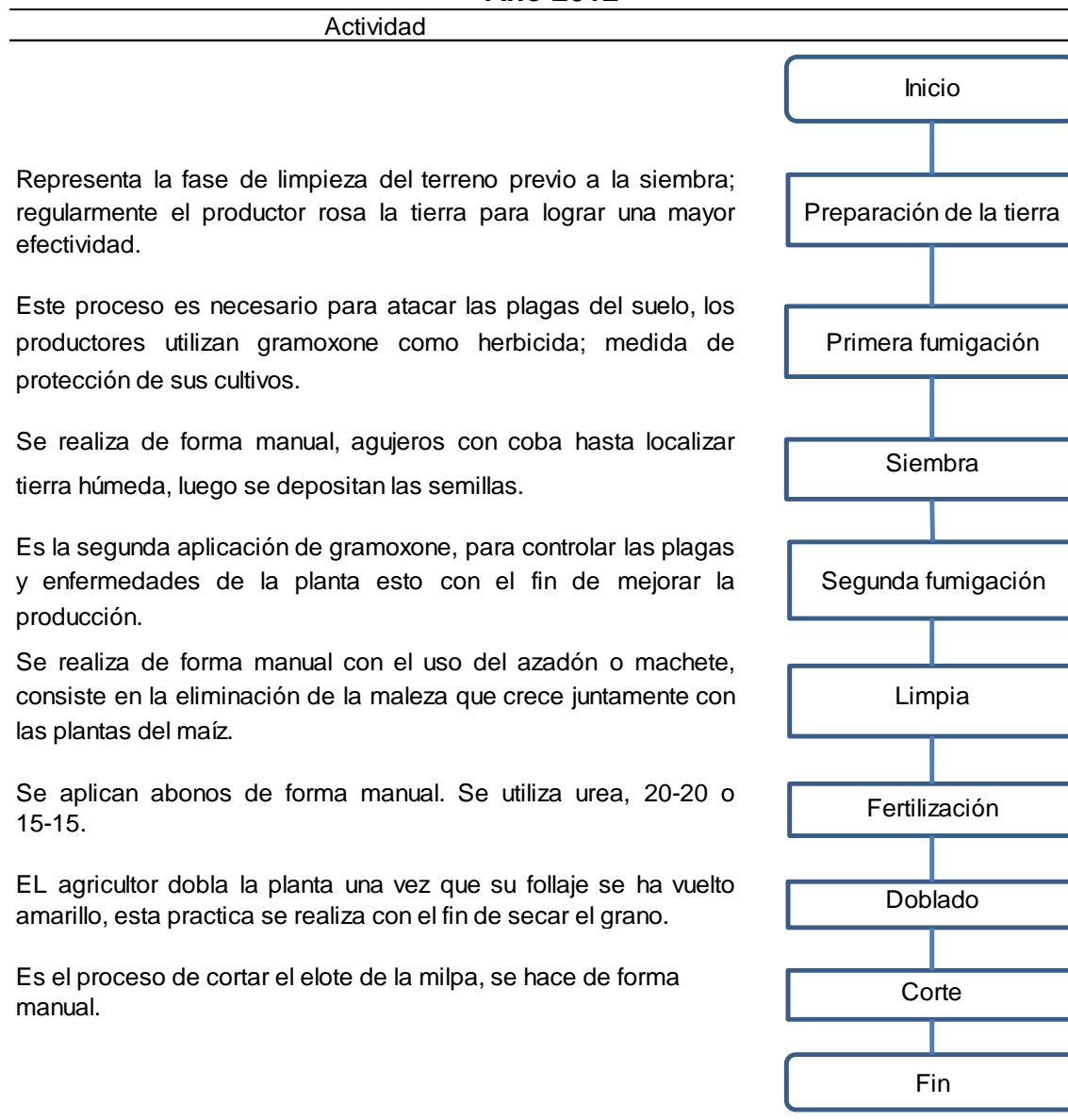
producción de maíz es mejorada, se utiliza algún método de conservación de suelos, usan pocos agroquímicos, la forma de riego es por medio de la lluvia y existe una mínima asistencia técnica y financiera.

2.2.3 Proceso productivo

La producción de maíz es importante para el Municipio, ya que es utilizada para autoconsumo y permite satisfacer necesidades básicas de alimentación.

Para la producción de maíz en el Municipio se determinaron las actividades necesarias para optimizar la producción y obtener una mejor cosecha, las cuales se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La gráfica anterior ilustra la descripción de todas las etapas del proceso productivo del cultivo de maíz, con el objetivo de obtener el producto final.

2.3 COSTO DE PRODUCCIÓN

Se determinó los insumos, mano de obra y costos indirectos variables para la producción, a continuación se describen los elementos del costo con base a la información obtenida por medio de encuestas, entrevistas a los productores.

Cuadro 6
Municipio Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Maíz				
Insumos	148,821	148,821	166,409	166,409
Semilla	35,219	35,219	39,381	39,381
Fertilizante	108,192	108,192	120,979	120,979
Herbicida	5,410	5,410	6,049	6,049
Mano de obra		160,578	134,423	179,558
Preparación de la tierra		15,327	16,803	17,139
Primera fumigación		7,664	8,401	8,569
Siembra		22,991	25,204	25,708
Segunda fumigación		15,327	16,803	17,139
Limpia		15,327	16,803	17,139
Fertilización		15,327	16,803	17,139
Doblado		15,327	16,803	17,139
Corte		15,327	16,803	17,139
Bonificación incentivo		15,021		16,796
Séptimo día		22,940		25,651
Costos indirectos variables	26,456	87,911	21,938	90,655
Cuota patronal		16,987		18,994
Prestaciones laborales		44,468		49,723
Costales	7,559	7,559	6,268	6,268
Arrendamiento de desgranadora	18,897	18,897	15,670	15,670
Costo directo	175,277	397,310	322,770	436,622
Producción en quintales	3,780	3,780	3,134	3,134
Costo unitario por quintal	46.37	105.11	102.99	139.32

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Las variaciones en los costos de producción de las microfincas se debe a que no se incluye la mano de obra por ser de tipo familiar, las prestaciones laborales y cuotas patronales.

En el estrato de las subfamiliares se registra una leve variación en el porcentaje de la mano de obra con relación a datos según encuesta e imputados, las extensiones de áreas de cultivo son mayores y se requiere de personal, por lo cual la contratación es para el proceso de siembra y cosecha, el valor del jornal es de Q.66.67, mientras que el salario mínimo es de Q.68.00.

En los costos indirectos variables según datos de encuesta e imputados las microfincas y fincas subfamiliares en la producción de maíz se costea el arrendamiento de una desgranadora, el agricultor paga Q.5.00 por quintal desgranado; en los datos imputados se calculan las cuotas patronales 11.67% y las prestaciones laborales 30.55%.

2.3.1 Estado de resultados

A continuación se presenta los resultados de la producción de maíz, por estrato y producto según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 7
Municipio Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Estado de Resultado por Tamaño de Finca y Producto
de Producción de Maíz
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	567,000	567,000	470,100	470,100
(-) Costo directo de producción	175,277	397,310	322,770	436,622
Ganancia marginal	391,723	169,690	147,330	33,478
Utilidad antes del ejercicio	391,723	169,690	147,330	33,478
(-) ISR 31%	121,434	52,604	45,672	10,378
Ganancia neta	270,289	117,086	101,658	23,100
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas neta	47.67%	20.65%	21.62%	4.91%
Ganancia neta / costos + gastos	154.21%	29.47%	31.50%	5.29%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja una ganancia neta mayor en los datos según encuesta en los dos estratos según análisis efectuado, la cual no es real debido a que los productores no consideran los costos de mano de obra, cuotas patronales y prestaciones laborales.

En las fincas subfamiliares el pago de mano de obra es menor al salario mínimo establecido. La ganancia neta real se indica en los datos imputados, según salario mínimo vigente y prestaciones laborales.

2.4 RENTABILIDAD

Al establecer la rentabilidad en los diferentes estratos se determinó que para las microfincas en base a las ventas, el maíz tiene un 20.65% y en base a los costos obtiene un 29.47% según datos imputados.

En el estrato de fincas subfamiliares la producción de maíz tiene un 4.91% de rentabilidad en base a las ventas según datos imputados y en base a los costos un 5.29%.

2.5 FINANCIAMIENTO

Constituye el recurso económico financiero que utilizan los productores agrícolas, para mejorar el rendimiento de la producción y calidad del producto con fines de comercialización y consumo familiar.

Existen dos fuentes de financiamiento que el agricultor utiliza para realizar la actividad productiva.

- **Interno**

El recurso que aporta el agricultor para llevar a cabo la actividad productiva, lo conforma la mano de obra familiar, venta de ganado y la reinversión de cosechas anteriores.

- **Externa**

Este recurso es obtenido por la fundación Caritas que otorga a un grupo de diez productores interesados dentro de una comunidad, una cantidad no mayor de Q2,250.00 cada uno, que genera un interés del 1.5% con garantía hipotecaria, se cancela después de la cosecha, proporcionan semilla, abono así también herbicidas para el cultivo de maíz. En las microfincas y fincas subfamiliares se obtiene un acceso del 5% de financiamiento en insumos.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es la serie de actividades que efectúan los agricultores del Municipio, con el objeto de coordinar la producción, distribución y consumo de los cultivos.

A continuación se desarrollan las características del proceso que se aplican actualmente a las microfincas y fincas subfamiliares.

2.6.1 Proceso de comercialización

Comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, la primera es la función de reunir la producción procedente de distintas unidades y hacer lotes homogéneos para facilitar el manejo de la misma.

La segunda etapa tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda al considerar factores como el tiempo, la calidad y cantidad. La dispersión es de soporte a las dos precedentes, con el objetivo de poner el producto a disposición del consumidor en el tiempo oportuno y lugar adecuado.

El proceso de comercialización agrícola se realiza a través de una serie de etapas que detalla a continuación:

Tabla 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
Concentración	Los agricultores reúnen la producción total en el área donde se cosecha, se coloca en costales para posteriormente trasladarlos a los hogares.	
Equilibrio	No existe equilibrio entre los dos productos, por no ajustarse la oferta a la demanda. Es un mínimo porcentaje de la producción la que se destina para la venta.	
Dispersión	Los productores no incurren en costos de transporte, el consumidor final es quien llega a la casa del productor a comprar parte de la cosecha.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El proceso de comercialización en el Municipio presenta características tradicionales de compra y venta, la demanda de maíz es constante durante todo el año debido a su consumo, son granos que forman parte de la dieta alimenticia, el 90% es para autoconsumo y un 10% para venta.

2.6.2 Análisis estructural de la comercialización

En este análisis se describe la estructura y comportamiento de la oferta, la demanda que existe en el mercado, así como el grado de eficiencia de la comercialización.

Está integrado por la conducta, estructura y eficiencia del mercado, las cuales se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Análisis Estructural
Año 2012

Concepto	Microfincas	Subfamiliares
Conducta de mercado	Por ser un producto básico en la alimentación de las personas, la mayoría de la cosecha es destinada para el autoconsumo y un bajo porcentaje es para la venta, el productor es quien determina el precio.	
Estructura de mercado	Está integrado por agricultores y la población del Municipio sin necesidad de intermediarios.	
Eficiencia del mercado	Debido al mínimo porcentaje que se destina para la comercialización el desempeño es reducido en eficiencia y productividad.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa en la tabla anterior, se describen los aspectos que intervienen en las unidades productivas de la comercialización de maíz.

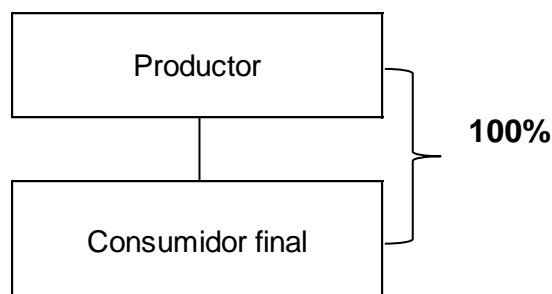
2.6.3 Operaciones de comercialización

Dentro de las operaciones se encuentran: los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

Comprende las etapas que se utilizan para la relación de intercambio de los bienes entre el productor y el consumidor final. En la siguiente gráfica se detallan los diferentes canales de comercialización que se emplean en la producción de maíz.

Gráfica 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Canales de Comercialización
Microfincas y Fincas Subfamiliares
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que no existe un canal de comercialización dentro de las microfincas y fincas subfamiliares, en cuanto al volumen de producción se utiliza el canal compuesto por el productor y el consumidor final, no es necesaria la participación del intermediario, por ser un porcentaje mínimo el que se destina a la venta.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor hasta que es adquirido por el consumidor final.

En los estrados de las microfincas y fincas subfamiliares, la mayoría de la producción es destinada para la alimentación de los productores y es una mínima parte lo que se utiliza para la venta.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las organizaciones productivas necesitan de un proceso que permita manejar y aprovechar los recursos que poseen de una manera adecuada, reducir cada vez las pérdidas generadas en el momento de la cosecha del cultivo para la obtención del bienestar en su producción y obtener mejores resultados año con año.

La tecnología que se emplea es el nivel II o baja tecnología, los conocimientos adquiridos han sido otorgados de generación en generación de papá a hijo, las herramientas utilizadas son elaboradas algunas veces por ellos mismos, como por ejemplo en el caso de la caba, el sistema de riego es de lluvia entre los meses de mayo a noviembre.

En la producción de maíz, es de autoconsumo en su mayoría. El estrato de las microfincas y subfamiliar, conservan un diseño organizacional basado en la centralización, las órdenes y coordinación de la producción queda bajo el mando del jefe del hogar, derivado de un conocimiento heredado, se expone la informalidad que presentan las organizaciones.

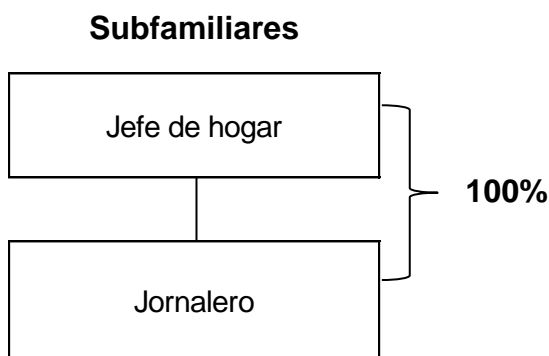
2.7.1 Estructura organizacional

En el estrato de microfincas, no presenta un organigrama específico, la producción de los cultivos está a cargo del jefe de hogar, este tiene la responsabilidad absoluta sobre la coordinación y la toma de las decisiones en cada una de las etapas de las cosechas, la mano de obra utilizada es familiar la cual es transmitida por generaciones. La producción es para el autoconsumo y sustento alimenticio de cada una de las familias, además del gusto personal por dedicarse a esta actividad.

En cambio para el estrato de las fincas subfamiliares, la máxima autoridad recae en el jefe de hogar, los jornaleros forman la mano de obra asalariada, utilizada a conveniencia del jefe de hogar por ser calificada según criterio propio, en los cuales confía y tiene conocimiento de la capacidad de estos para cada una de las tareas a realizar en el proceso productivo. El pago es diario o semanal de acuerdo a la negociación previa para iniciar la relación laboral. No hay práctica de manuales o guías para el proceso productivo de cada cultivo y/o capacitación por parte de alguna institución o asociación.

A continuación se presenta de forma gráfica el organigrama correspondiente, solamente el estrato de fincas subfamiliares, pues como anteriormente se indica en el estrato de las microfincas el jefe de hogar es el único responsable de la toma de decisiones y por consiguiente quien realiza las tareas de producción.

Gráfica 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción de Maíz
Estructura Organizacional
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

2.7.2 Generación de empleo

La actividad productiva que genera más empleo en el Municipio es el cultivo de maíz con un 66% (microfincas) y un 52% (subfamiliares), existe una diferencia de un 14% en la cantidad de empleos en cada estrato lo que refleja una mayor generación de empleo dentro de las microfincas que es necesaria para producir.

2.8 RESUMEN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo al análisis de la situación actual de la producción de maíz, se llegó a determinar problemas y propuestas de solución en beneficio de los productores y por ende del Municipio.

2.8.1 Problemática encontrada

A continuación se pueden observar los principales problemas que afectan a la producción de maíz:

- **Falta de asistencia técnica y mala organización**

El maíz representa el cultivo más importante del municipio de Guanagazapa, los agricultores utilizan técnicas obsoletas de producción, están organizados de índole familiar donde la persona que toma las decisiones es el jefe del hogar, los hijos son los que ejecutan, utilizan semilla criolla y carecen de financiamiento, estos factores afectan el rendimiento, calidad del producto y nivel de ingresos del productor.

La demanda de maíz es constante durante todo el año, el 90% es para autoconsumo y un 10% para la venta.

2.8.2 Propuesta de Solución

A continuación se encuentra la propuesta de solución a los problemas encontrados en la producción de maíz:

- **Asistencia técnica de entidades de capacitación y creación de cooperativa**

Que productores agrícolas se organicen en cooperativa y requieran asesoría técnica inmediata al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad-INTECAP- y al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación-MAGA-, sobre nuevas técnicas de producción, uso de semilla mejoradas, diversificación agrícola, implementación de herramientas administrativas y financieras que permitan calcular de forma adecuada costos, determinar un margen de utilidad aceptable y mejorar ingresos a los asociados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

Se considera como propuesta de inversión, por lo que se presenta el estudio de mercado el cual muestra demanda insatisfecha; con el fin de generar fuentes de empleo dentro del Municipio y aprovechar las ventajas de los recursos naturales tales como el clima y los suelos.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La implementación del proyecto, contribuirá a la diversificación de la producción agrícola del Municipio, a través de la integración de una Cooperativa, los beneficiarios serán los asociados y la población en general. Se llevará a cabo en la comunidad Los Apantillos ubicado a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, se desarrollará en cinco manzanas de terreno y se empleará mano de obra para los diferentes procesos productivos.

La vida útil es de cinco años con una producción neta total de 15,435 quintales menos la merma del 2%, la inversión total es de Q. 196,786 financiada en un 54% por fuentes externas y 46% fuentes internas, integrado por la aportación de los asociados, la venta será entre el productor y mayorista a un precio de Q.120.00 por quintal. La producción será destinada al mercado nacional, a través de los mayoristas ubicados en la Terminal de la zona 4.

3.1.1 Justificación

La comunidad los Apantillos del municipio de Guanagazapa, posee las características necesarias para desarrollar el proyecto del plátano tales como: clima favorable, recurso humano disponible e insumos necesarios para la producción. Éste pretende mejorar el nivel de vida y situación económica de los habitantes involucrados directa e indirectamente, a través de ingresos

generados por la venta del producto al contribuir con la diversificación agrícola del lugar.

3.1.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la realización del proyecto son los siguientes:

3.1.2.1 General

Proporcionar una alternativa de inversión rentable a los agricultores del Municipio con intenciones de mejorar su situación socioeconómica.

3.1.2.2 Específicos

- Crear fuentes de empleo para el Municipio y mejorar las condiciones en la que viven los habitantes.
- Respetar los recursos naturales y fomentar el adecuado uso de los mismos en el proceso de producción.
- Controlar la producción, efectuar los procedimientos necesarios para obtener un producto de buena calidad.
- Realizar una eficiente administración financiera en la inversión y brindar rentabilidad al proyecto.
- Determinar los factores de riesgo que pueden afectar el proceso productivo del cultivo.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

“El propósito de realizar un estudio de mercado donde actuara el proyecto, es proporcionar elementos a quien realiza la inversión, sobre el posible

comportamiento de las variables demanda y oferta, su grado de incertidumbre o riesgo que pueda asumir el proyecto (bien o servicio).”³

3.2.1 Identificación del producto

El plátano tiene su origen en Asia meridional, es conocido en el Mediterráneo desde el año 650, éste cultivo llegó a las Islas Canarias en el siglo XV y desde allí fue traído a América en el año 1516. Su comercio se inicia en Islas Canarias a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, pertenece a la familia de las musáceas, especies *Musa cavendishi* (plátanos comestibles cuando están crudos) y *Musa paradisíaca* (plátanos macho o para cocer).

- **Características**

“Es una planta de gran porte, crece en las regiones cálidas del planeta cuyo fruto es comestible. Sus raíces son de carácter netamente adventicio, fasciculado y fibroso, sus hojas son grandes y poseen pseudopecíolos largos, que se ensanchan en vainas cuyo conjunto forman el pseudotallo. El verdadero tallo se mantiene corto hasta su diferenciación floral, las flores son por naturaleza bastante irregular y están constituidas por tres grupos, piezas florales que se insertan en círculos concéntricos o verticilos, en el punto de unión del estilo con el ovario. El fruto, que principalmente se emplea para cocinar, es mayor, más basto y menos dulce que el de las variedades que se consumen en crudo”.⁴

El consumo como fruta puede ser al natural, en postres, helados, atol, pie y otros. Se aprovecha en la alimentación animal en forma suplementaria, la fruta

³ Secretaria Planificación y Programación, GT. 2002. Manual de formulación y evaluación de proyectos, Modulo II. Guatemala, 41 p.

⁴ Chinchilla Salazar, J.S. 2004. Análisis del cultivo de plátano en la unidad de riego del parcelamiento La Blanca, Ocós, San Marcos. Tesis. Ing. Agrónomo. Guatemala, USAC. Facultad de Agronomía. 79 p.

verde para cerdos y harinas para alimento de pollos. Puede procesarse como materia prima en la elaboración de productos medicinales como jarabes, multivitamínicos y medicamentos para tratar úlceras estomacales, exceso de colesterol y estreñimiento.

- **Valor nutricional**

Por la aceptación en la dieta alimenticia, alto contenido de vitaminas y minerales, juega un papel importante en las expectativas de la economía del país. Es un alimento digestivo, aporta importantes nutrientes para los seres humanos, de forma moderada tales como la vitamina B y C.

- **Mercado meta**

El principal destino que tendrá la producción de plátano, será el mercado nacional, en particular la Terminal de la zona 4, segmentado por edades en el rango de 5 a 65 años que se traduce en un 60% de la población total del país, el cual posee la capacidad económica, gusto y preferencia por este cultivo.

3.2.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores de plátano pueden ofrecer a distintos precios de mercado. El cuadro siguiente presenta la oferta histórica y proyectada durante los años 2007 - 2016.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta Histórica y proyectada de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	4,386,000	1,419	4,387,419
2008	4,590,000	3,144	4,593,144
2009	4,860,000	2,114	4,862,114
2010	5,121,000	1,436	5,122,436
2011	4,316,000	2,215	4,318,215
2012	4,771,900	2,031	4,773,931
2013	4,811,000	2,020	4,813,020
2014	4,850,100	2,008	4,852,108
2015	4,889,200	1,997	4,891,197
2016	4,928,300	1,985	4,930,285

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de Ministerio de Agricultura y Alimentación – MAGA –, Banco de Guatemala – BANGUAT-. Proyección realizada con el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde a 1) $a=4,654,600$ y $b=39,100$ en la producción 2) $a=2,065.85$ y $b=-11.52$ para importación.

La oferta total nacional posee una tendencia hacia el alza por lo que para el año 2016 se tiene un incremento del 14.17% respecto al año 2011, para cubrir la demanda. El comportamiento de la producción ha permitido mantener la oferta nacional a pesar de que las importaciones bajaron considerablemente, estas son menores a la producción nacional, la cual ha sido consistente en un crecimiento lento.

3.2.3 Demanda

Compuesta por datos históricos y proyectados que determinan las cantidades del cultivo de plátano a ser adquirido y el mercado que pueda tener. Se establece de acuerdo a la población delimitada y consumo per cápita, tanto histórico como proyectado. La demanda total para el período 2007 - 2016 se presenta a continuación:

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Histórica y Proyectada de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (60%)	Consumo per cápita	Demanda potencial
2007	13,344,770	8,006,862	0.34	2,722,333
2008	13,677,815	8,206,689	0.34	2,790,274
2009	14,017,057	8,410,234	0.34	2,859,480
2010	14,361,666	8,617,000	0.34	2,929,780
2011	14,713,763	8,828,258	0.34	3,001,608
2012	15,073,375	9,044,025	0.34	3,074,969
2013	15,438,384	9,263,030	0.34	3,149,430
2014	15,806,675	9,484,005	0.34	3,224,562
2015	16,176,133	9,705,680	0.34	3,299,931
2016	16,548,168	9,928,901	0.34	3,375,826

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del XI censo poblacional y de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas – INE -, Licenciada en Nutrición Mariela Jimenez.

La población delimitada constituida en un 60%, se encuentra comprendida entre las edades de 5 a 65 años, el consumo per cápita ideal anual es de 0.34 quintales, de acuerdo a la investigación realizada con base a información proporcionada por la nutricionista. Para el año 2016 el crecimiento de la demanda potencial y la población nacional reflejan una tasa de crecimiento del 12.46% respectivamente, al año 2011, muestra una porción de mercado en el cual puede incursionar el proyecto.

3.2.3.1 Consumo aparente

Establece la cantidad de plátano demandada por la población en un tiempo determinado, identifica la cantidad utilizada en años anteriores y que posiblemente se consuma en los años posteriores, como se presenta en el cuadro detallado.

Cuadro 10
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	4,386,000	1,419	2,838,206	1,549,213
2008	4,590,000	3,144	2,695,965	1,897,179
2009	4,860,000	2,114	2,179,649	2,682,465
2010	5,121,000	1,436	2,377,646	2,744,790
2011	4,316,000	2,215	2,344,942	1,973,274
2012	4,771,900	2,031	2,095,827	2,678,104
2013	4,811,000	2,020	1,965,343	2,847,677
2014	4,850,100	2,008	1,834,858	3,017,250
2015	4,889,200	1,997	1,704,373	3,186,823
2016	4,928,300	1,985	1,573,889	3,356,397

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadístico del Ministerio de Agricultura y Alimentación - MAGA -, Banco de Guatemala - BANGUAT-. Proyección realizada con el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde a 1) $a=2,487,281.52$ y $b= -130,484.69$ en las exportaciones.

El consumo aparente histórico refleja un crecimiento promedio de 1,807,184 quintales, para el año 2016 se espera un alza de 70.09% respecto al año 2011, esto refleja un incremento de la producción proyectada del 14.19% y una disminución en las exportaciones de 10.38%, lo que indica que el cultivo tiene un mercado nacional considerable.

3.2.3.2 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de producto que no se cubre en el mercado, busca satisfacer las necesidades de las personas que tienen la capacidad de compra, pero a causa de la escasa oferta en el sector no se ha cubierto.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	2,722,333	1,549,213	1,173,120
2008	2,790,274	1,897,179	893,095
2009	2,859,480	2,682,465	177,014
2010	2,929,780	2,744,790	184,890
2011	3,001,608	1,973,274	1,028,334
2012	3,074,969	2,678,104	396,865
2013	3,149,430	2,847,677	301,753
2014	3,224,562	3,017,250	207,311
2015	3,299,931	3,186,823	113,108
2016	3,375,826	3,356,397	19,430

Fuente: elaboración propia, con base en cuadro 9 sobre la demanda potencial y cuadro 10 de este consumo aparente de este informe.

Se determinó la existencia de la demanda insatisfecha, el mercado nacional no se encuentra totalmente cubierto, por lo que se tiene la oportunidad de implementar el proyecto.

3.2.4 Precio

Es el valor monetario que se paga por la adquisición de un bien o servicio, en el plátano para establecer el precio, se consideró los gastos de fertilización, insumos, mano de obra, costos indirectos y un margen de ganancia. El precio de venta del productor será de Q.120.00 el quintal, el cual se encuentra adecuado para el poder adquisitivo de la población.

3.2.5 Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor, con los beneficios del tiempo y lugar.”⁵ Este tema se desarrollará con mayor profundidad en el capítulo IV.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

“Permite analizar y proponer las diferentes opciones tecnológicas para producir un bien o servicio que se requiere y verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. El análisis identificara equipos, maquinaria, instalaciones necesarias, costos de inversión y capital de trabajo.”⁶ Detalla la localización, tamaño, proceso productivo y los requerimientos técnicos que serán indispensables.

3.3.1 Localización

Para determinar la ubicación física del proyecto se tomarán en cuenta los factores principales tales como: condiciones climáticas, transporte y suelo adecuado, comprende la macro y microlocalización.

3.3.1.1 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Guanagazapa, a una distancia de 82 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera CA-2 ruta al pacífico, a una distancia de 23 kilómetros de la Cabecera Departamental.

3.3.1.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en la comunidad Los Apantillos, se encuentra ubicada a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal. La carretera es de terracería transitable en todo tiempo, colinda al norte con el caserío el Porvenir, al oeste con el caserío Los Planes, al este con la comunidad San Idelfonso y al sur con el

⁵ Baca Urbina, Gabriel. 2006. “Evaluación de Proyectos” 5ta. Edición. McGraw-Hill. Editores, S.A. México, p.57.

⁶ Secretaria Planificación y Programación, GT. 2002. Manual de formulación y evaluación de proyectos. Modulo II. Guatemala, 41 p.

paraje El Arisco, se tiene acceso a la comunidad por las dos vías con que cuenta el Municipio. Las condiciones que determinaron la selección de la ubicación del proyecto; fue la vocación agrícola del suelo, condiciones climatológicas, disponibilidad de tierras y abastecimiento de agua necesaria para la producción de plátano.

3.3.2 Tamaño

El terreno para llevar a cabo el proyecto será de cinco manzanas con una vida útil de cinco años, se sembrará 10,000 semillas de plátano variedad curare enano; se aplicará la técnica de doble surco, esta permite cultivar 2,000 plantas por manzana con una distancia, entre surco de un metro y medio, un metro entre cada planta, se deja calles de cuatro metros entre cada doble surco, produce un pPtotal de 15,750 quintales y se debitará una merma del 2% por efectos de plaga y clima.

3.3.3 Volumen, valor y superficie de la producción

En el cuadro siguiente se detalla la superficie que se utilizará para el proyecto y producción por el periodo establecido.

Cuadro 12
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año 2012

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Rendimiento en quintales	Producción en quintales	Merma 2% en quintales	Volumen neto en quintales	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
1	5	650	3,250	65	3,185	120	382,200
2	5	630	3,150	63	3,087	120	370,440
3	5	630	3,150	63	3,087	120	370,440
4	5	620	3,100	62	3,038	120	364,560
5	5	620	3,100	62	3,038	120	364,560
Total			15,750	315	15,435		1,852,200

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El rendimiento de la producción baja en el transcurso de los años, derivado que el cultivo es por ciclos y cada planta genera hijos; estas generaciones disminuyen en producción por cada cosecha producida, lo que permitirá generar un monto total de Q 1.852,200.00.

3.3.4 Proceso productivo

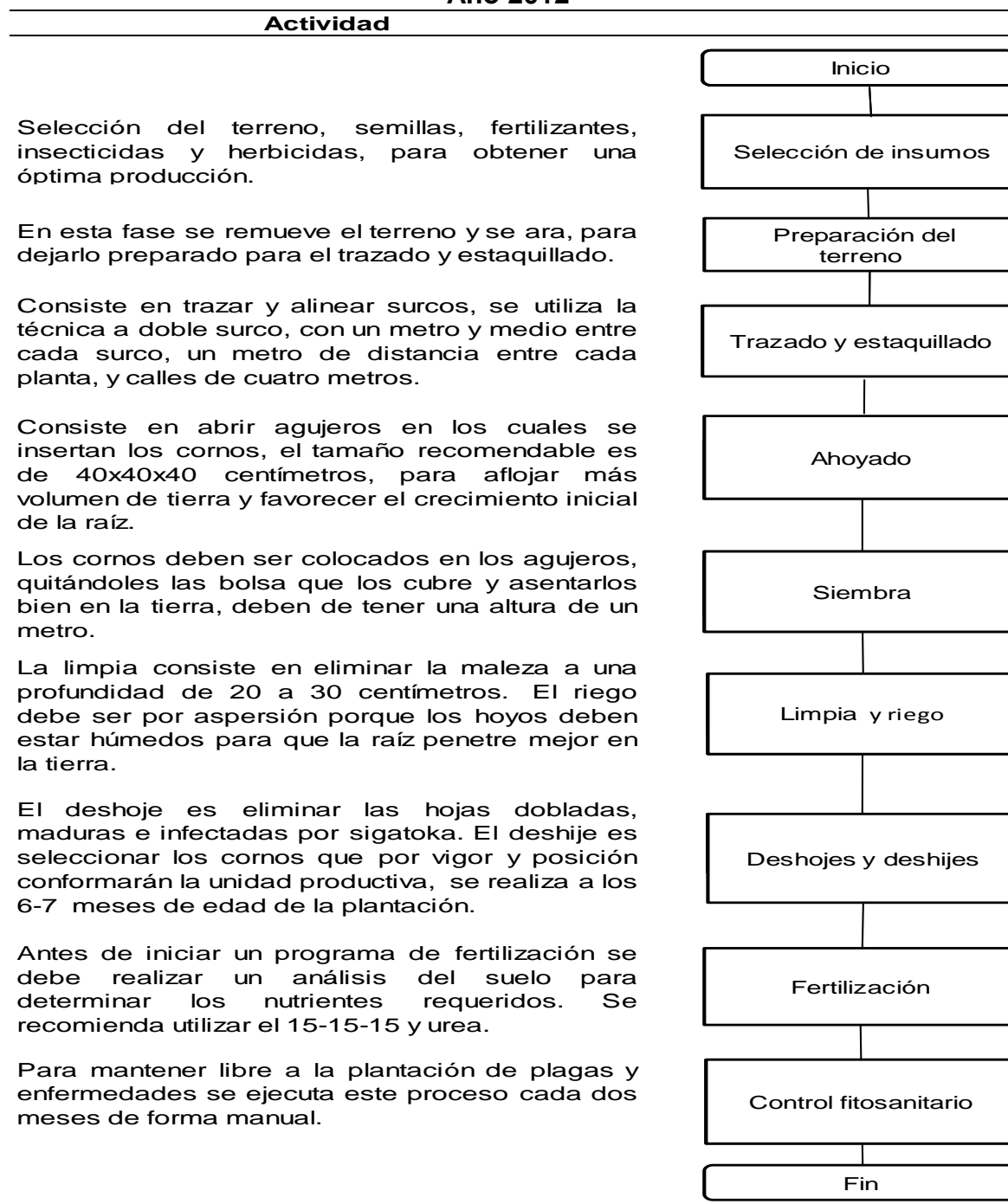
El proceso de producción estará integrado por dos etapas, la pre-operativa (siembra-floración), la cual abarcará seis meses y la operativa (floración-cosecha), que da inicio a la producción en el transcurso de cuatro meses.

- **Etapas pre-operativa**

Este período iniciará con las actividades del proceso productivo, para llegar a establecer la primera cosecha; lo integrará la inversión fija como plantación en formación y conlleva un período de nueve meses.

El proceso para la primera cosecha se describe en el flujograma siguiente.

Gráfica 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujograma del Proceso Pre-operativo
Año 2012

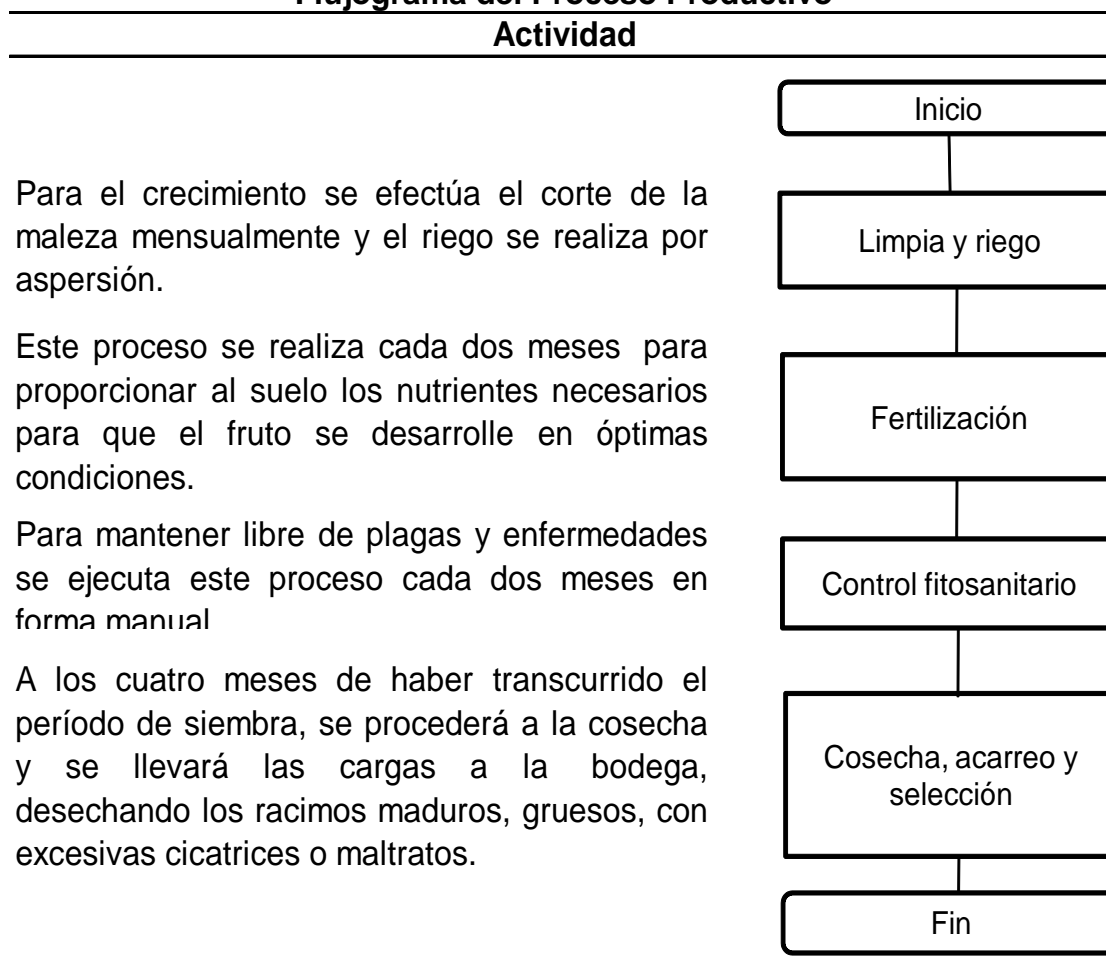


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

- **Etapa operativa**

Es la secuencia de las diferentes actividades que se llevarán a cabo en la producción a partir de los insumos, comprenderá cuatro meses de haberse efectuado el proceso de siembre-floración. A continuación se presenta la secuencia de actividades:

Gráfica 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujograma del Proceso Productivo



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

3.3.5 Requerimientos técnicos

Son los elementos necesarios para ejecutar el proyecto y que permitirán llevar a cabo la producción, los cuales se describen a continuación:

Tabla 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Requerimientos Técnicos
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzana	5
Insumos		
Cormo (de hijos de espada)	Unidad	10,000
Fertilizantes		
Triple 15	Quintal	25
Urea	Quintal	55
20-20-20	Quintal	30
Nematicidas-insecticidas		
Forater 10g	Litro	25
Malathion	Litro	30
Herbicida		
Paraquat alemán	Litro	55
Mano de obra		
Fase pre-operativa		
Preparación del terreno	Jornal	40
Trazado y estaquillado	Jornal	15
Ahoyado	Jornal	15
Siembra	Jornal	15
Limpia y riego	Jornal	70
Deshojos y deshijes	Jornal	15
Fertilización	Jornal	50
Control fitosanitario	Jornal	50
Fase operativa		
Limpia y riego	Jornal	60
Fertilización	Jornal	30
Control fitosanitario	Jornal	30

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Cosecha, acarreo y selección	Jornal	80
Sistema de riego	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	5
Carretillas de mano	Unidad	4
Herramientas		
Azadones	Unidad	10
Palas	Unidad	10
Machetes	Unidad	10

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Constituyen los requerimientos indispensables para la producción de una extensión de cinco manzanas.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Proporciona las herramientas administrativas necesarias para cada etapa en la aplicación del proceso administrativo y detalla la información de carácter legal, que sirven de base para inscribir una institución.

3.4.1 Justificación

Se determinó que no existe ningún tipo de organización que beneficie a los agricultores del Municipio. Se propone la implementación de una Cooperativa, donde cuenten con los recursos necesarios para desarrollar la actividad productiva, a través de unificar esfuerzos e ideas para alcanzar los objetivos.

Se fundamenta y promueve el desarrollo de las actividades productivas en forma ordenada y emplear adecuadamente los recursos para obtener los mayores ingresos posibles.

3.4.2 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden cumplir por medio de la Cooperativa.

- **General**

Motivar el desarrollo económico y social de los pobladores de la comunidad Los Apantillos, aprovechar los recursos naturales, humanos y obtener acceso a fuentes de financiamiento para la producción del producto.

- **Específicos**

- Implementar una organización eficiente y adecuada que les permita ingresar a nuevos mercados, mejores precios y comercializar eficazmente la producción de plátano.
- Establecer estándares de control de calidad, para que el producto que llega al consumidor final sea de su agrado.
- Realizar capacitaciones para implementar técnicas y procesos mejorados para la producción.

3.4.3 Tipo de denominación

El tipo de organización de los productores será una Cooperativa agrícola especializada, según Ley General de Cooperativas Decreto número 82-78. Se denominará COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PLÁTANO “CODEPLA, R.L.” estará conformada por 20 personas quienes elegirán la junta directiva que tendrá un tiempo de duración de 2 años.

A continuación se presenta el logotipo que representará la organización:

Figura 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Logotipo
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

3.4.4 Marco jurídico

Conjunto de normas externas e internas que permiten que la cooperativa cuente con una base legal antes de poner en marcha las operaciones.

Externas

- Constitución Política de la República de Guatemala, en Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, que contempla los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 101. Derecho al trabajo, 102. Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo, 103. Tutelaría de las leyes de trabajo, 105. Viviendas de los trabajadores, 106.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 718 al 722 y del 726 al 728.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.

- Código de Salud. Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil Decreto Ley Número 106. Gobierno de la República. Artículo 15. Son personas jurídicas, inciso 4.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos: dos. Naturaleza de las Cooperativas, tres. Número mínimo de asociados.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 6 Rentas exentas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo Número 7-79, del Organismo Ejecutivo de República de Guatemala.

Internas

Están conformados por documentos escritos, que norman y regulan todas las actividades que se realicen en la Cooperativa, para el buen funcionamiento. A continuación se presentan las siguientes normas.

- Acta de Constitución, en donde se consigna a los integrantes y al representante legal que formarán la Cooperativa.
- Escritura Pública de Constitución.
- Normas internas.
- Estatutos: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Manuales administrativos.
- Manual de normas y procedimientos.

3.4.5 Estructura de la Organización

Con el propósito de cumplir con los objetivos, se hace necesario implementar una estructura organizacional, que consiste en la división y coordinación del trabajo, para usar adecuadamente los recursos disponibles con los que cuenta la Cooperativa.

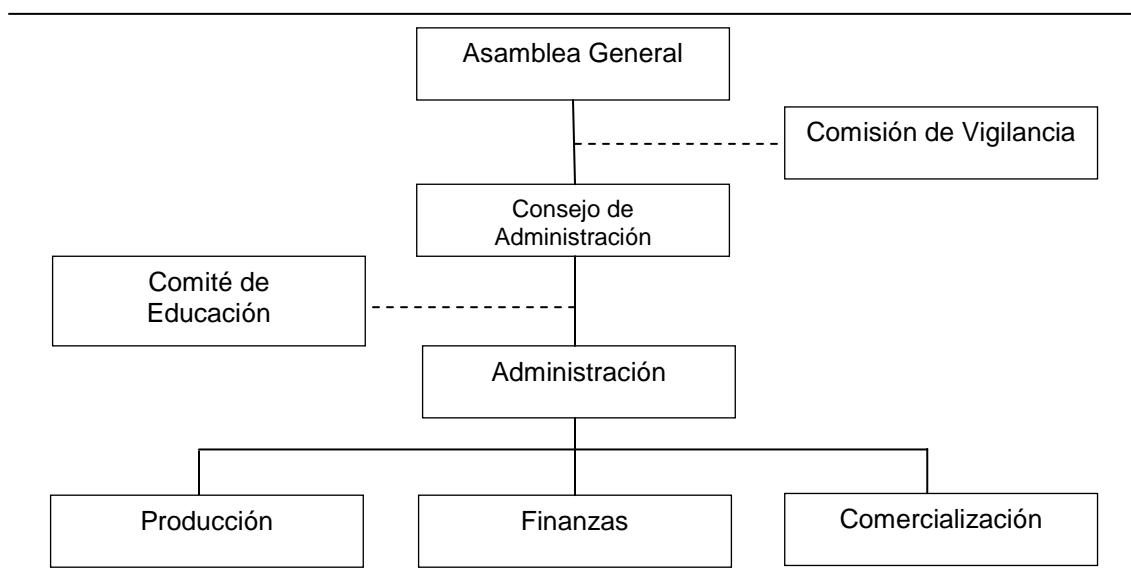
- **Diseño organizacional**

El sistema de organización es lineal y staff, para conservar la autoridad junto a la responsabilidad, la máxima autoridad y coordinación de actividades corresponde a la Asamblea General y Consejo de Administración (asociados), luego se encuentra el Administrador y se finaliza con Producción, Finanzas y Comercialización. El personal a cargo del funcionamiento será un administrador, un contador, el encargado de producción y comercialización.

- **Sistema organizacional**

La Cooperativa muestra una estructura organizacional de tipo formal, una división de trabajo permanente, la toma de decisiones es descentralizada, tiene una departamentalización funcional donde agrupa actividades de acuerdo a las funciones de cada uno de los puestos en la organización, para evitar duplicidad de funciones y aumentar la eficiencia de sus colaboradores.

Gráfica 8
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estructura Organizacional
Cooperativa de Productores de Plátano CODEPLA R.L.
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa la cooperativa muestra un sistema organizacional de tipo formal, división de trabajo permanente (mano de obra asalariada), la toma de decisiones es descentralizada, tiene una departamentalización funcional donde agrupa actividades de acuerdo a las funciones de cada uno de los puestos en la organización para que cada uno cumpla de la mejor manera con su labor, evitar duplicidad de funciones y aumentando la eficiencia de sus colaboradores.

El diseño organizacional cuenta con una organización lineal y staff, para conservar la autoridad junto a la responsabilidad, la máxima autoridad y coordinación de actividades corresponde a la Asamblea General y Consejo de Administración (socios) identificados en el nivel superior, luego se encuentra el Administrador en el nivel medio y se finaliza con Producción, Finanzas y Comercialización los cuales pertenecen al nivel operativo.

3.4.5.1 Funciones básica de la estructura organizacional

A continuación se describe las actividades que realiza cada una de las unidades administrativas de la estructura organizacional de la cooperativa:

- **Asamblea general**

- ✓ Elegir el Consejo Administrativo, Comisión de Vigilancia y Educación.
- ✓ Aprobar los resultados financieros y económicos de la Cooperativa.
- ✓ Aprobar o declinar el presupuesto para cada año.
- ✓ Establecer normas sobre políticas, reglamentos internos y servicios que prestara la cooperativa.

- **Consejo de Administración**

- ✓ Cumplir y hacer cumplir los fines de la Cooperativa, derivado de las facultades otorgadas por los estatutos, reglamento y asambleas generales.
- ✓ Ejercer la representación de la Cooperativa, la cual denegara en el presidente, gerente u otro de sus miembros.
- ✓ Resolver sobre la admisión, suspensión y expulsión de alguno de alguno de los asociados.
- ✓ Administrar los fondos de la cooperativa de acuerdo a los estatutos, reglamentos y normas aplicables para el caso.
- ✓

- **Producción**

- ✓ Llevar acabo las actividades necesarias en el proceso productivo de plátano.
- ✓ Establecer las actividades adecuadas para una eficiente producción, mediante la aplicación de las mejores técnicas existentes.

- ✓ Mejorar año con año la producción por medio de diversos controles de calidad.
- ✓ Supervisar la labor de cada jornalero, indicar y apoyar al momento de posibles errores cometidos en el momento de cosecha.

- **Finanzas**

- ✓ Desarrollar y recomendar políticas financieras.
- ✓ Llevar el registro contable de las operaciones en la producción de plátano.
- ✓ Efectuar los pagos a proveedores de cada uno de los insumos utilizados en la producción.
- ✓ Establecer los límites de crédito y planes de financiamiento de la cooperativa.

- **Comercialización**

- ✓ Establecer los canales de comercialización y mercado mas adecuados para la venta de la producción.
- ✓ Implantar los mejores precios para ofrecer a los clientes un aceptable margen de ganancia en su venta.
- ✓ Mantener una buena relación de servicio con los mayoristas.
- ✓ Responsable de la entrega a tiempo del volumen ofrecido a los clientes.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar los costos, fuentes de financiamiento, precio de venta, gastos, utilidad y evaluación de los resultados.

3.5.1 Inversión fija

Son todos los desembolsos que deben efectuarse para la adquisición de bienes de capital (tangibles e intangibles), que serán necesarios para realizar la producción de cinco manzanas de plátano.

Cuadro 13
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión Fija
Año 2012

Descripción	Total Q.
Tangible	
Equipo agrícola	2,795
Sistema de riego	23,000
Herramientas	1,240
Mobiliario y equipo	1,900
Equipo de computación	3,800
Inversión en plantación	85,005
Intangible	
Gastos de organización	5,000
Total	122,740

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La mayor inversión se concentra en la inversión en plantación la cual representa el 69% del total, el equipo de riego con un 19% y el resto se encuentra dividido entre equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramientas, equipo de computación y gastos de organización.

3.5.2 Inversión en plantación

Es la integración de los costos y gastos para el crecimiento de la plantación; se integra de la siguiente forma:

Cuadro 14
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión en Plantación
Año 2012

Descripción	Total Q.
Insumos	42,525
Mano de obra	24,044
Otros costos	18,436
Total	85,005

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El rubro más significativo son los insumos debido a que la materia prima es necesaria para la realización del proyecto, los gastos y costos son por nueve meses, período de tiempo que la planta necesita para llegar a su nivel de crecimiento.

3.5.3 Inversión en capital de trabajo

Se estima para el período previo a la cosecha, los principales rubros que lo integran son: insumos, mano de obra, costos, gastos de administración y de producción.

Cuadro 15
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2012

Descripción	Total Q.
Insumos	9,720
Mano de obra	17,810
Costos indirectos variables	6,816
Costos fijos de producción	22,200
Gastos de administración	17,500
Total inversión capital de trabajo	74,046

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se puede estimar la cantidad de inversión del capital de trabajo que se necesita para la producción de cinco manzanas de plátano la cual asciende a Q. 74,046.00.

3.5.4 Inversión total

Es el total de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo la propuesta de inversión de la producción, integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, la cual se describe a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión Total
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total	%
Inversión Fija	122,740	62
Inversión en capital de trabajo	74,046	38
Inversión total	196,786	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El total de la inversión inicial para la puesta en marcha de la producción de las cinco manzanas asciende a Q. 196,786.00. La inversión fija representa el 62%, y la inversión de capital de trabajo representa el 38%.

3.5.5 Financiamiento

Son los recursos monetarios de fuentes internas y externas, que se requieren para financiar la inversión del proyecto.

- **Fuentes internas**

Comprende los recursos propios, estas se realizaran por medio de las aportaciones personales. Los 20 asociados aportarán Q. 4,562.25 cada uno, lo cual asciende a un total de Q. 91,245.00.

- **Fuentes externas**

Para iniciar con el proyecto es necesario tener acceso al crédito bancario para complementar el financiamiento aportados por los asociados, es preciso adquirir un préstamo de Q. 105,541.00 para enfrentar los gastos previo a obtener ganancias. A continuación se presenta el cuadro de la distribución del financiamiento del proyecto a través de fuentes internas y externas.

Cuadro 17
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Fuentes de Financiamiento
Año 2012.
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	91,245	31,495	122,740
Equipo agrícola		2,795	2,795
Sistema de riego		23,000	23,000
Herramientas	1,240		1,240
Mobiliario y equipo		1,900	1,900
Equipo de computación		3,800	3,800
Inversión en plantación	85,005		85,005
Gastos de organización	5,000		5,000
Capital de trabajo		74,046	74,046
Insumos		9,720	9,720
Mano de obra		17,810	17,810
Costos indirectos variables		6,816	6,816
Costos fijos de producción		22,200	22,200
Gastos de administración		17,500	17,500
Total	91,245	105,541	196,786

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La proporción en que se distribuye los recursos ajenos representa el 54% del total de la inversión, valor que será solicitado a fuentes externas.

- **Plan de amortización**

Con respecto a los recursos externos se solicitará un préstamo a plazo de tres años, con una tasa de interés del 14% anual, con una garantía fiduciaria en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), con un plan de amortización tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Plan de Amortización
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Intereses (14%)	Total	Saldo de capital
0				105,541
1	35,180	14,776	49,956	70,361
2	35,180	9,851	45,031	35,181
3	35,181	4,925	40,106	0
Total	105,541	29,552	135,093	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La amortización del préstamo será de Q. 35,180.00 anuales más los intereses respectivos que varían respecto al saldo de capital, a partir del primer año productivo.

3.5.6 Estados financieros

Son los estados que permiten reflejar y plasmar la situación económica y financiera de una empresa o proyecto; resultado de las operaciones a una fecha determinada. A continuación se presenta los estados financieros básicos.

- **Estado de costo directo de producción proyectada**

Determina el costo total de la producción. Toma en consideración los cinco años de vida útil del proyecto y la extensión de cinco manzanas de terreno.

Cuadro 19
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	19,440	19,440	19,440	19,440	19,440
Fertilizantes	16,710	16,710	16,710	16,710	16,710
20-20-20	8,610	8,610	8,610	8,610	8,610
Urea	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
Insecticida	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Malathion	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Herbicida	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Para quat alemán	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Mano de obra	35,620	35,620	35,620	35,620	35,620
Limpia y riego	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
Fertilización	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Control fitosanitario	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Cosecha, acarreo y selección	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Bonificación	3,332	3,332	3,332	3,332	3,332
Séptimo día	5,088	5,088	5,088	5,088	5,088
Costos indirectos variables	13,632	13,632	13,633	13,633	13,633
Prestaciones laborales	9,864	9,864	9,864	9,864	9,864
Cuota patronal IGSS	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Producción anual en quintales	3,185	3,087	3,087	3,038	3,038
Costo directo por quintal	21.57	22.25	22.25	22.61	22.61

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La variación de la producción anual en quintales, se debe a que cada ciclo la planta madre al culminar la cosecha, se corta y el hijo producirá la nueva. Y baja el rendimiento de producción por cada cosecha obtenida e incrementa el costo.

- **Estado de resultado proyectado**

Determina a los inversionistas los resultados de operación proyectados y comprende el monto de las ventas estimadas.

Cuadro 20
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Resultado Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
(-) Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Ganancia marginal	313,508	301,748	301,747	295,867	295,867
(-) Costos fijos de producción	66,870	66,870	66,870	66,715	63,980
Honorarios del encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Arrendamiento de la bodega	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento del terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Agua	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación equipo agrícola	559	559	559	559	280
Depreciación equipo de riego	4,600	4,600	4,600	4,600	2,300
Depreciación herramienta	310	310	310	155	
Depreciación plantación de plátano	17,001	17,001	17,001	17,001	17,000
(-) Gastos de administración	36,647	36,647	36,646	35,380	34,880
Honorarios administrador	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciación equipo de computación	1,267	1,267	1,266		
Depreciación mobiliario y equipo	380	380	380	380	380
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	500
Utilidad en operación	209,991	198,231	198,231	193,772	197,008
(-) Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Intereses sobre préstamo	14,776	9,851	4,925		
Ganancia antes de ISR	195,215	188,380	193,306	193,772	197,008
(-) Impuesto sobre la renta 31%	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Utilidad neta	134,698	129,982	133,381	133,703	135,935

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el área de producción y administración no es necesario calcular los gastos de indemnización y/o cuotas patronales, porque las contrataciones se realizan bajo la modalidad de honorarios.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Es el análisis del origen del efectivo y rubros que producen los desembolsos o inversiones, para reflejar la disponibilidad en caja al final de cada período.

Cuadro 21
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	578,986	632,873	750,673	869,636	1,027,178
Saldo inicial		262,433	380,233	505,076	662,618
Aportación de los asociados	91,245				
Préstamo bancario	105,541				
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Egresos	316,553	252,640	245,597	207,018	207,162
Equipo agrícola	2,795				
Sistema de riego	23,000				
Herramienta	1,240				
Mobiliario y equipo	1,900				
Equipo de computación	3,800				
Inversión en plantación	81,770				
Gastos de organización	5,000				
Amortización préstamo	35,180	35,180	35,181		
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Costos fijos de producción	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Gastos administración	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000
Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Impuesto sobre la renta		60,517	58,398	59,925	60,069
Saldo final	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el primer año los ingresos provienen del aporte de los asociados, y el préstamo bancario. En los años siguientes el proyecto mantiene su liquidez en las ventas las cuales son suficientes para cubrir todos los costos y gastos que se generen en el período.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Se reflejan los derechos y obligaciones con los que cuenta el proyecto, en este se registran los activos, pasivos así como el capital por un periodo determinado, se presenta el siguiente cuadro con la información establecida:

Cuadro 22
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	94,388	69,272	44,155	20,459	0
Equipo agrícola	2,795	2,795	2,795	2,795	2,795
(-) Depreciación acumulada	(839)	(1,398)	(1,957)	(2,516)	(2,795)
Equipo de riego	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
(-) Depreciación acumulada	(6,900)	(11,500)	(16,100)	(20,700)	(23,000)
Herramientas	1,240	1,240	1,240	1,240	
(-) Depreciación acumulada	(465)	(775)	(1,085)	(1,240)	
Mobiliario y equipo	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
(-) Depreciación acumulada	(380)	(760)	(1,140)	(1,520)	(1,900)
Equipo de computación	3,800	3,800	3,800		
(-) Depreciación acumulada	(1,267)	(2,534)	(3,800)		
Plantación plátano	85,005	85,005	85,005	85,005	85,005
(-) Depreciación acumulada	(17,001)	(34,002)	(51,003)	(68,005)	(85,005)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,500)	(2,500)	(3,500)	(4,500)	(5,000)
Activo corriente	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016
Efectivo	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activo	356,821	449,505	549,231	683,077	820,016
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio	225,943	355,926	489,306	623,008	758,944
Aporte de asociados	91,245	91,245	91,245	91,245	91,245
Ganancia del período	134,698	129,983	133,380	133,702	135,936
Ganancia acumulada		134,698	264,681	398,061	531,763
Pasivo no corriente	35,180	35,181			
Préstamo a corto plazo	35,180	35,181			
Pasivo corriente	95,698	58,398	59,925	60,069	61,072
Préstamo a largo plazo	35,181				
ISR por pagar	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Total pasivo y patrimonio	356,821	449,505	549,231	683,077	820,016

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los diferentes rubros que integran el patrimonio de la Cooperativa al 31 de diciembre de cada año, son el capital propio, los compromisos a largo plazo y las ganancias acumuladas.

El activo no corriente que está sujeto a depreciación según porcentajes máximos legales por la ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- los gastos de organización incurridos en la implementación del proyecto; el activo corriente los integran los valores monetarios en caja y bancos al final de cada período. El pasivo son todas las obligaciones que se ha contraído en la ejecución del proyecto.

3.5.7 Evaluación financiera

Proceso que consiste en medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

3.5.7.1 Punto de equilibrio

Es el total de ventas que se deben efectuar para cubrir los costos como los gastos y no tener pérdidas ni ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

Índica el monto al que deben alcanzar las ventas para ser capaz de cubrir los costos y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades.

$$PV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = Q144, 212.00$$

Se necesita vender Q. 144,212.00 que es el punto donde cubre los costos incurridos y no genera pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Refleja el volumen de producción necesario, para que con el valor de las ventas, se pueda cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio.

$$P.E.U. = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = 1,202 \text{ quintales}$$

Para lograr el punto de equilibrio necesita vender 1,375 quintales para recuperar los costos incurridos en la producción.

- **Margen de seguridad**

Los resultados de esta fórmula indican a la dirección de la Cooperativa la proximidad de sus volúmenes de venta con respecto a su punto de equilibrio.

Esta medida representa la disminución porcentual de las ventas antes de que comiencen las pérdidas.

El nivel al que pueden disminuir las ventas antes de empezar a producirse pérdida es del 62%. Dicho de otra forma, el PE de la empresa está en 38% de las ventas actuales. Una empresa que venda y aplique su PE, tendrá un margen de seguridad de cero.

3.5.7.2 Flujo neto de fondos

Constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto durante la vida útil. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. A continuación se presenta el cuadro.

Cuadro 23
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Egresos	222,385	215,341	211,943	207,161	208,165
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Costos fijos de producción	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Gastos de administración	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000
Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Impuesto sobre la renta	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Flujo neto de fondos	159,815	155,099	158,497	157,399	156,395

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

3.5.7.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos importantes en los flujos netos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar diferencias entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluye la inversión total.

Para aplicación del procedimiento anterior es necesario establecer la tasa de rendimiento mínima aceptada, conocida como -TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no es aceptable. El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa mínima aceptada, por los asociados de un 30%.

Cuadro 24
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Valor Actual Neto
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 30%	Valor actual neto
0	196,786		196,786	(196786)	1.00000	(196786)
1		382,200	222,385	159,815	0.76923	122,935
2		370,440	215,341	155,099	0.59172	91,775
3		370,440	211,943	158,497	0.45517	72,142
4		364,560	207,161	157,399	0.35013	55,110
5		364,560	208,165	156,395	0.26933	42,122
	196,786	1,852,200	1,261,781	590,419		187,297

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que es positivo el valor actual neto después de aplicar el factor de actualización al flujo neto, por lo tanto según los criterios de aceptación, el proyecto de producción de plátano es rentable y es aconsejable la inversión.

3.5.7.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total.

Se presenta a continuación el cuadro con los datos establecidos para el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	196,786		196,786	1.00000		196,786
1		382,200	222,385	0.76923	294,000	171,065
2		370,440	215,341	0.59172	219,195	127,421
3		370,440	211,943	0.45517	168,612	96,469
4		364,560	207,161	0.35013	127,643	72,533
5		364,560	208,165	0.26933	98,187	56,065
	196,786	1,852,200	1,261,781		907,636	720,339

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que los cálculos de los flujos netos han sido actualizados a la misma tasa de descuento del 30% que representa el mismo costo de oportunidad en el -VAN-, se estableció que la relación de beneficio es que por cada quetzal invertido por los socios ganan Q.0.26 centavos, por lo que la inversión es aceptable.

3.5.7.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos con la inversión total de un proyecto, es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total. La -TIR-mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto generará más del rendimiento esperado.

Cuadro 26
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 75.4730%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 75.4736%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 75.4734%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(196,786)	1	(196,786)	1	(196,786)	1	(196786)
1	159,815	0.56989	91,077	0.56989	91,077	0.56989	91,077
2	155,099	0.32477	50,372	0.32477	50,372	0.32477	50,372
3	158,497	0.18508	29,335	0.18508	29,335	0.18508	29,335
4	157,399	0.10548	16,602	0.10548	16,602	0.10548	16,602
5	156,395	0.06011	9,401	0.06011	9,401	0.06011	9,401
	590,419		1		(1)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se presenta un resumen del cálculo de la actualización de los flujos netos de fondos, el valor actual neto positivo cercano a cero a una tasa de 75.4730% y negativo cercano a cero a una tasa de 75.4736%. La –TIR- reflejo un 75.4734%.

3.5.7.6 Período de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que se tardará en recuperar el capital invertido, se presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el cuadro del valor actual neto, que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 27
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	196,785		
1		122,935	122,935
2		91,775	214,710
3		72,142	286,852
4		55,110	341,962
5		42,122	384,083
	196,785	384,083	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La inversión para la producción de plátano hecha por los asociados, se recuperará en un año, nueve meses y veinte días.

3.6 IMPACTO SOCIAL

El cultivo de plátano curare enano no causa daños al medio ambiente, es un proyecto que genera beneficios económicos a los socios, en el aspecto social, se beneficiará a las familias, porque promueve la formación de una Cooperativa de productores agrícolas, que conocerán las ventajas y beneficios que se obtienen al estar asociados, además de generar 470 jornales para los pobladores, la actividad comercial promueve una diferente manera de competir con productos de buena calidad, y eleva el nivel de ingresos del Municipio.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

La comercialización es una parte importante del proyecto, se hace necesaria en el desarrollo económico de todo el proceso productivo y se define como la actividad física y económica que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor final, en el momento y lugar oportuno, a un precio razonable.

En el presente capítulo se propone la implementación de la comercialización más adecuada para el proyecto.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Se estableció durante el diagnóstico de la investigación de campo, que el Municipio cuenta con tierras y climas apropiados que permiten que la producción de plátano pueda ser desarrollada. No existe un mercado potencial, por lo que se comercializara en el lugar designado por la Cooperativa.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se hará llegar el producto al consumidor final por medio de los diferentes agentes que intervienen en el mercadeo.

El proceso de comercialización del proyecto contempla las siguientes fases:

Tabla 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	El total de la producción se reunirá en el área cultivada, para luego clasificarlo por tamaño y madurez, se harán lotes homogéneos para facilitar el traslado y venta.
Equilibrio	Permite establecer existencia del producto conforme a la oferta y demanda, por lo que con el presente proyecto, se contribuirá a mantener una parte de la demanda de dicho producto en el mercado nacional.
Dispersión	La producción será distribuida a los compradores mayoristas, quienes llegarán a la sede de la Cooperativa por el producto, posteriormente el intermediario lo trasladarán a los minoristas para que éstos lo vendan al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La Cooperativa será la encargada de realizar el proceso de comercialización y la sede servirá como bodega y punto de venta, se producirá el volumen adecuado para satisfacer una parte de la demanda nacional.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

La propuesta debe involucrar a todos los que intervienen en el proceso de comercialización, éste se enfoca desde tres puntos que son: institucional, estructural y funcional.

4.3.1 Propuesta institucional

Identifica a los participantes en el proceso de comercialización, su estructura y funciones. Para el proyecto de producción de plátano las personas que participan son las siguientes:

Tabla 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Propuesta Institucional
Año 2012

Agente	Descripción
Productor	Es el que da origen al canal de comercialización y encargado de coordinar y ejecutar el proceso productivo, cosecha y venta de la producción.
Mayoristas	Son los encargados de recoger la producción en la sede de la Cooperativa para trasladarla a su punto de venta ubicado en la terminal de la zona 4, asumirán los costos de transporte y lo venderán a los minoristas.
Minoristas	Negociará con los mayoristas lo relacionado a volúmenes y precios, es importante señalar que aunque son parte del canal de comercialización no tienen trato directo con los productores.
Consumidor final	Participan todas las personas de los distintos niveles socioeconómicos del municipio de Guatemala, que adquieran finalmente el producto para su consumo, o para preparar alimentos que sean destinados para la venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior para obtener los mejores beneficios en el canal de comercialización es necesario que exista la participación del productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.3.2 Propuesta funcional

Aquí se analizará la comercialización, sin considerar a la persona o entidad que la realiza. Estas se dividen en funciones físicas y de intercambio.

- **Funciones físicas**

Actividad que se relaciona con la entrega y variación del tamaño del producto, serán desarrolladas dentro de las siguientes condiciones:

Tabla 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Funciones Físicas
Año 2012

Funciones	Descripción
Acopio	Se reunirá la producción en lugar apropiado, posteriormente se clasificará y mantendrá en buenas condiciones para la venta con los intermediarios.
Almacenamiento	Se realizará en la sede de la Cooperativa, en un espacio adecuado para almacenar el producto. Los tiempos de almacenamiento serán dentro de los márgenes de durabilidad del producto.
Clasificación	El plátano se clasifica, por su tamaño y madurez, actividades que serán realizadas por los socios.
Transporte	El mayorista cubrirá los gastos de transporte y manejo del producto, lo realizará en un camión por el volumen de producción.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La función del transporte genera valor agregado de lugar a la producción por llegar hasta donde está el producto, obtener más utilidades en el momento de venderlo.

- **Funciones de intercambio**

Comprende la compraventa y la determinación de precios.

Tabla 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Funciones de Intercambio
Año 2012

Funciones	Descripción
Compra-venta	Se llevará a cabo por medio de la inspección, al momento que el intermediario llegue a la Cooperativa a comprar la producción de plátano, asimismo podrá realizarse mediante la observación por el consumidor final en los puestos de mercados a donde sea dirigido el producto por el mayorista.
Determinación de precios	El precio es la cantidad monetaria que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien. En el proyecto de producción de plátano será fijado por la Cooperativa de acuerdo a los costos de producción y las condiciones del mercado.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La negociación del producto se realizará de forma directa, el precio quedará a criterio de la Cooperativa el margen de utilidad esperado.

- **Funciones auxiliares**

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, las funciones auxiliares en la Cooperativa se desarrollarán de la siguiente manera

Tabla 8
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Funciones Auxiliares
Año 2012

Funciones	Descripción
Información de Precios	La Cooperativa deberá realizar un análisis de la información de precios y condiciones de mercado, por medio de consultas a los entes estatales como el Ministerio de Economía, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- , y monitoreo de precios con productores de plátano de la región.
Financiamiento	A través de la formación de la Cooperativa, se contará con el respaldo necesario para gestionar ante entidades financieras el acceso a financiamiento externo para el desarrollo del proyecto.
Aceptación de Riesgos	La Cooperativa asumirá la aceptación de riesgos en los causados por desastres naturales que puedan dañar la cosecha, así como, los que puedan sufrir durante su traslado y almacenamiento al lugar de venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La Cooperativa será la encargada de indagar constantemente los precios del mercado. Los riesgos que existirán son los relacionados con las condiciones naturales, que por su comportamiento variable generan incertidumbre sobre el éxito de la producción de plátano.

4.3.3 Propuesta estructural

Se describe la estructura, comportamiento de la oferta y la demanda que existe en el mercado, se encuentra integrada por la conducta, estructura y eficiencia de mercado.

Tabla 9
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Análisis Estructural
Año 2012

Concepto	Descripción
Estructura de mercado	Se espera participar en un mercado de competencia perfecta, donde exista gran número de compradores y vendedores, y lograr estandarizar el mejor precio para ambos participantes.
Conducta de mercado	Los productores planificarán los volúmenes de producción y fijarán el precio por medio de la estimación de costos de la producción.
Eficiencia del mercado	Estará marcada por la organización de sus productores y el manejo de alternativas de nuevos mercados para vender la producción de plátano.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El desempeño del estudio de mercado adecuado contribuirá al desarrollo del proyecto. La definición de los precios será de manera técnica, real y objetiva, lo que permitirá proyectar las utilidades que se obtendrán.

4.4. OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

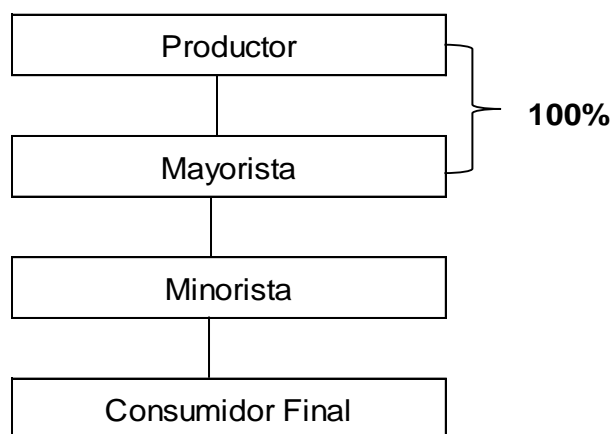
Ofrece una visión clara de lo que significa el rendimiento y la ganancia que percibe cada agente que forma parte de los canales de comercialización, los cuales se realizan desde el momento de la cosecha hasta la adquisición del producto por parte del consumidor final.

Comprende los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

4.4.1 Canales de comercialización

Son las etapas que se realizan para que el producto se traslade del productor al consumidor final, para lo cual se propone el siguiente canal.

Gráfica 9
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Canal de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para la comercialización de la producción de plátano, se define el canal directo en el cual las ventas se realizan del productor al mayorista y de este al minorista para ser dirigido al consumidor final.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y lo recibido por el productor. A continuación se describen los márgenes de comercialización del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Márgenes de Comercialización
Año 2012

PLÁTANO						
Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
<u>Productor</u>	120.00					60
Venta por Quintal						
<u>Mayorista</u>	160.00	40.00	<u>5.00</u>	35.00	29	20
Transporte			4.00			
Cargador			1.00			
<u>Minorista</u>	200.00	40.00	<u>1.00</u>	39.00	24	20
Transporte			1.00			
Consumidor Final						
Total		80.00	6.00	74.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El productor vende al mayorista el quintal de plátano a Q.120.00, y el minorista paga en el mercado el equivalente a Q.160.00. El margen bruto de comercialización tiene un total de Q.80.00, los gastos de mercadeo ascienden a la cantidad de Q.6.00 con los que cubren el costo de carga y transporte de la producción por parte del mayorista y el minorista.

El productor obtiene una mayor participación (60%) en la comercialización, lo que significa que por cada quetzal que pagan los consumidores Q. 0.60 le corresponde al productor, Q. 0.20 al mayorista y Q. 0.20 al minorista.

El mayorista tendrá un 29% sobre su inversión al participar en el proceso de comercialización del producto y el minorista tendrá un 24%.

4.4.3 Factores de diferenciación

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

Tabla 10
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Factores de diferenciación de Plátano
Año 2012

Etapas	Descripción
Utilidad del lugar	El mayorista transporta la producción a la Terminal de la zona 4, para ponerla accesible al consumidor final.
Utilidad de Posesión	El producto estará en el mercado a través del mayorista; en un lapso de tres días después de la compra.
Utilidad de Tiempo	El tiempo de almacenamiento es de 3 a 5 días por parte de la Cooperativa antes de la venta al mayorista, dependiendo de la necesidad del mercado y madurez de la cosecha.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La adecuada programación de la producción será una herramienta que se utilizará para competir en igualdad de condiciones, o bien con ventajas competitivas con las unidades productivas de la región.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada en el municipio de Guanagazapa departamento de Escuintla, se concluyó de la manera siguiente:

1. El Municipio es uno de los más ricos en recursos naturales del departamento de Escuintla no obstante en los últimos años ha experimentado un alto nivel de contaminación debido a la desembocadura de desagües, basureros clandestinos, aseo personal y tala inmoderada de árboles lo que provoca que los recursos ríos, flora y fauna se encuentren en peligro de extinción.
2. La infraestructura productiva refleja escasos niveles de desarrollo, uno de los puentes principales para llegar al Municipio se encuentra en mal estado y la mayor parte de carreteras son de terracería, no se dispone de mercado local, centro de acopio, rastro Municipal, razón de que estas actividades la practican en los hogares, lo que representa un factor de alto riesgo sanitario y deficiencias en la actividad productiva en el Municipio.
3. La actividad agrícola es la primera fuente en generación de empleo en el Municipio, sin embargo, la mayor parte de la producción de maíz es para el autoconsumo, carece de un sistema formal de organización, asistencia técnica y financiamiento, que permita mejorar los niveles de producción.
4. De acuerdo con el clima, áreas geográficas y potencialidades de suelos encontrados en el Municipio, se plantea la propuesta de inversión: producción de plátano, para buscar diversificación agrícola, alternativas y fuentes de trabajo directa e indirecta para la población de Guanagazapa. Con base a estudios económicos y administrativos, se proponen

metodologías para orientarlos y permitir el acceso al recurso financiero y conocimientos técnicos.

5. El proceso de comercialización de la producción de plátano, pretende llegar al mercado nacional, a través de los canales adecuados de comercialización propuestos y así poder ofrecer un producto de calidad a buen precio.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de contribuir a la búsqueda de soluciones que ayude al desarrollo y progreso del Municipio, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los COCODES gestionen ante las autoridades municipales, actividades de aprovechamiento del potencial de los suelos de la región en los que se pueden sembrar árboles tropicales para aumentar las extensiones boscosas y cuidar la fauna en peligro de extinción, buscar opciones para disminuir el nivel de contaminación de los mantos acuíferos por medio del buen manejo de los desechos sólidos y tratamiento de aguas servidas.
2. Que los líderes comunitarios del Municipio identifiquen los requerimientos de infraestructura productiva, los presenten a las autoridades Municipales para formular estrategias de trabajo y mejoramiento y de esta manera estimular y fortalecer el desarrollo de la infraestructura productiva que contribuya al intercambio comercial en el mercado regional.
3. Que los productores agrícolas soliciten capacitación y asistencia técnica por medio del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-, para tener un adecuado manejo de insumos, mejorar el nivel tecnológico de la producción y obtener acceso al crédito otorgado por las instituciones financieras de la región.
4. Que los productores de plátano por medio de la Cooperativa y con el fin de materializar el proyecto propuesto en este informe, gestionen apoyo en instituciones de gobierno para que se les brinde asistencia técnica de tal manera que se logre mejorar y actualizar los procesos productivos, para

tener un producto competitivo y así aprovechar los canales de comercialización propuestos.

5. Que los productores de plátano, soliciten a las autoridades municipales mejorar las vías de acceso, para fortalecer e incentivar a los productores a comercializar el producto de una forma eficiente y eficaz.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Tercera edición. Editorial Praxis/Vásquez Industria Litográfica. Guatemala, 2011, 126 páginas.
 - ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala. 1993. 118 páginas.
 - BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial Mc-Graw-Hill/International. Editores S. A. Quinta Edición. México. 2006. 57 páginas.
 - BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Segunda edición, año 2006. 286 páginas.
- CHINCHILLA SALAZAR, J.S. 2004. "Análisis del cultivo de plátano en la unidad de riego del parcelamiento La Blanca, Ocós, San Marcos. Tesis. Ing. Agrónomo." Guatemala, USAC. Facultad de Agronomía. 79 p. Clasificación de Bosques, http://www.laesferaverde.cl/bo_c.htm, Consultado el 30-07-2012.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70 Código de Comercio. Guatemala, abril de 1970, 382 páginas.
 - CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441 Código de Trabajo. Guatemala, año 2006, 219 páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 4-89 Ley de Áreas Protegidas. Guatemala, año 1996, 33 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, marzo de 2002, 22 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 68-86 Ley de Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (modificado por el Decreto 1-93). Guatemala, 68 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala, abril de 1992, 33 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas. Guatemala, 1996, 33 páginas.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS. – Glosario – Indicadores Económicos 2002. Webmaster. México 12 de enero de 2009.
- CONSULTA (30/07/2012) internet [www.deconceptos.com/ciencias-sociales migración/inmigración](http://www.deconceptos.com/ciencias-sociales/migración/inmigración).
- DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN –DMP- del municipio de Guanagazapa. Junio 2012.
- GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

- Informe Final. Mapa de pobreza y desigualdad a nivel municipal para Guatemala. Combinación información de ENCOVI 2000 Y CENSO 2002.
- INSTITUTO NACIONAL GEOGRÁFICO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra” Guatemala 1959, 750 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE – X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, 325 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE – XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, 550 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE – III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, 425 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE – IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Dirección General de Estadística. Guatemala. Tomo I, 150 páginas y Tomo IV, 184 páginas.
- JIMENEZ DE CHANG, DINA. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Segunda edición, año 2001, 17 páginas.
- CASTELLANOS JULIO. Desnutrición energético-proteínica. Bohío maya, Pg. 3.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica Centro de salud municipio de Guanagazapa. 2011

- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA- Atlas Temático de la República de Guatemala. Noviembre, 2002.
- MORGAN SANABRIA, ROLANDO. Material de apoyo para el curso de planeación del proceso de investigación científica. Guatemala año 2005, 67 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Octava edición, Guatemala año 2010, 130 páginas.
- REYES DONIS, JOSÉ LUIS. Técnicas de encuesta una guía paso a paso. Primera impresión. Guatemala Junio 2007, 65 páginas.
- SECRETARIA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN, -SEGEPLAN-GT. Manual de formulación y evaluación de proyectos, Modulo II. Guatemala, 2002. 41 p.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN -SEGEPLAN- Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025. Guatemala. 2010. 78 páginas.
- SECRETARIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL –SESAN Guatemala, 20 de Enero de 2010.
- SIMONS, CHARLES S. Y TARANO T., JOSÉ MANUEL, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación “José de Pineda Ibarra”. Quinta Edición. Guatemala. 1980. 684 páginas.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PLÁTANO CODEPLA, R.L.”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CODEPLA R. L.

ÍNDICE

	Página
Introducción	I
1 OBJETIVOS DEL MANUAL	1
1.1 General	1
1.2 Específicos	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN	2
3 NORMAS	2
4 SIMBOLOGÍA	2
5 PROCEDIMIENTOS	4
• Venta de plátano	4
• Compra de insumos	7
• Concentración del producto	10

INTRODUCCIÓN

El presente manual constituye una guía práctica de cómo deben ejecutarse y hacer un buen trabajo individual y por ende en equipo, contiene los lineamientos y herramientas necesarias para orientar a los agricultores de la Cooperativa "CODEPLA, R.L." dedicados a la comercialización de plátano.

El documento comprende: objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y la descripción de tres procedimientos importantes que se desarrollan en el proceso de comercialización, cada uno contará con objetivo, normas específicas, descripción, de las operaciones de cada procedimiento y un flujograma con la simbología para interpretar y facilitar su comprensión para instrucciones o ejecución.

El Manual de Normas y Procedimientos es susceptible a modificaciones, dada la práctica administrativa.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Aportar a la Cooperativa un instrumento técnico de trabajo que permita a los miembros del mismo conocer la secuencia lógica y detallada de los procedimientos, para la realización adecuada de las distintas actividades de comercialización del producto.

1.1 General

Proporcionar a los integrantes de la Cooperativa, un instrumento por medio del cual puedan guiarse sobre las normas y procedimientos que deben de seguirse para la ejecución de la comercialización de plátano.

1.2 Específicos

- Servir de ayuda a la directiva de la cooperativa “CODEPLA, R.L.” como al personal operativo, a efecto de tener mayor eficiencia en sus procesos, aprovechando de la mejor manera los recursos materiales y humanos.
- Facilitar la coordinación y supervisión de los procesos de trabajo para evitar duplicidad de esfuerzos en el proceso productivo.
- Dar a conocer la responsabilidad operativa del personal, en cada área de trabajo.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en este manual, serán de observancia general para todas las personas que se ven involucradas en el proceso de producción y comercialización de plátano, ubicado en la comunidad Los Apantillos del municipio de Guanagazapa.

3. NORMAS

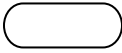


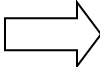






Es necesario que la Cooperativa proporcione una copia del manual a cada trabajador, para que conozcan los diferentes procedimientos a efectuar y evitar pérdida de tiempo.


- En caso de existir modificaciones en el proceso productivo, el manual deberá ser actualizado con dichos cambios.
- Es responsabilidad de las autoridades administrativas el uso, desarrollo y ejecución del presente manual así como en forma técnica que se cumpla con los objetivos y normas que se indican.
- Es importante efectuar revisiones periódicas con el fin de realizar los cambios necesarios que respondan a las necesidades de los nuevos mercados para ser cada día más competitivo.


4. SIMBOLOGÍA

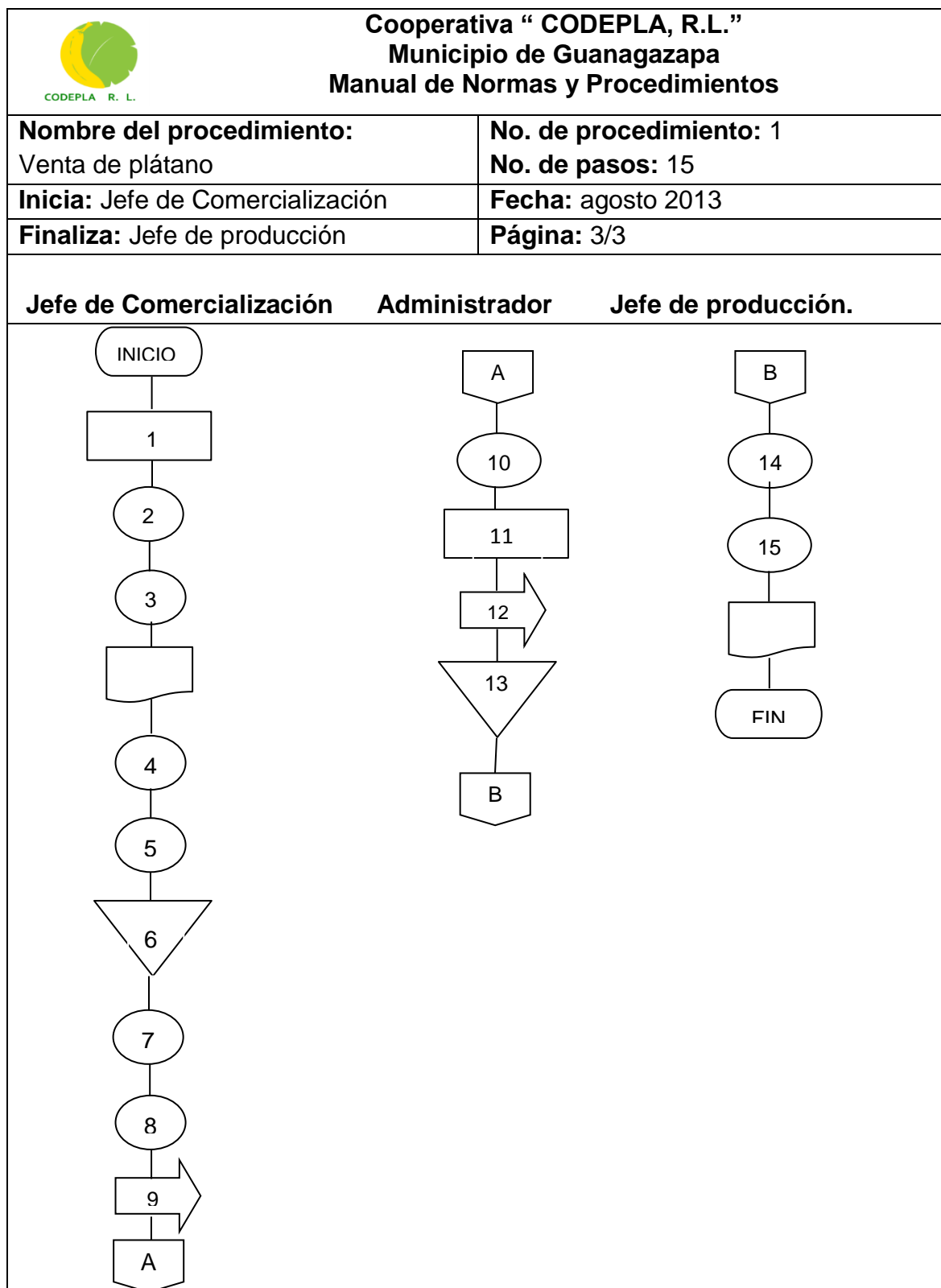
Los símbolos son una especie de lenguaje convencional con los que se designa o representa ideas, conceptos, acciones, de allí el hecho de que exista diversidad de simbología, para representar los flujogramas.


En la elaboración del presente documento se utilizan los siguientes:


Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Representa el inicio o final del procedimiento realizado.
	Operación	Es cualquier actividad que se realiza dentro del procedimiento.
	Actividad combinada	Varias actividades ejecutadas al mismo tiempo.
	Traslado	Representa traslados de funciones y atribuciones a otra unidad, sin que se pierda la secuencia lógica.
	Inspección	Es cuando se examina o comprueba el trabajo ejecutado.
	Demora	Cuando se necesita cierto tiempo antes de iniciar otra operación.
	Documento	Utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	Conector de páginas	Cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra.
	Decisión	En la decisión al lado derecho es positiva y a la izquierda es negativa.
	Archivo	Simboliza el archivo de un documento en forma definitiva, después de que el procedimiento finaliza.

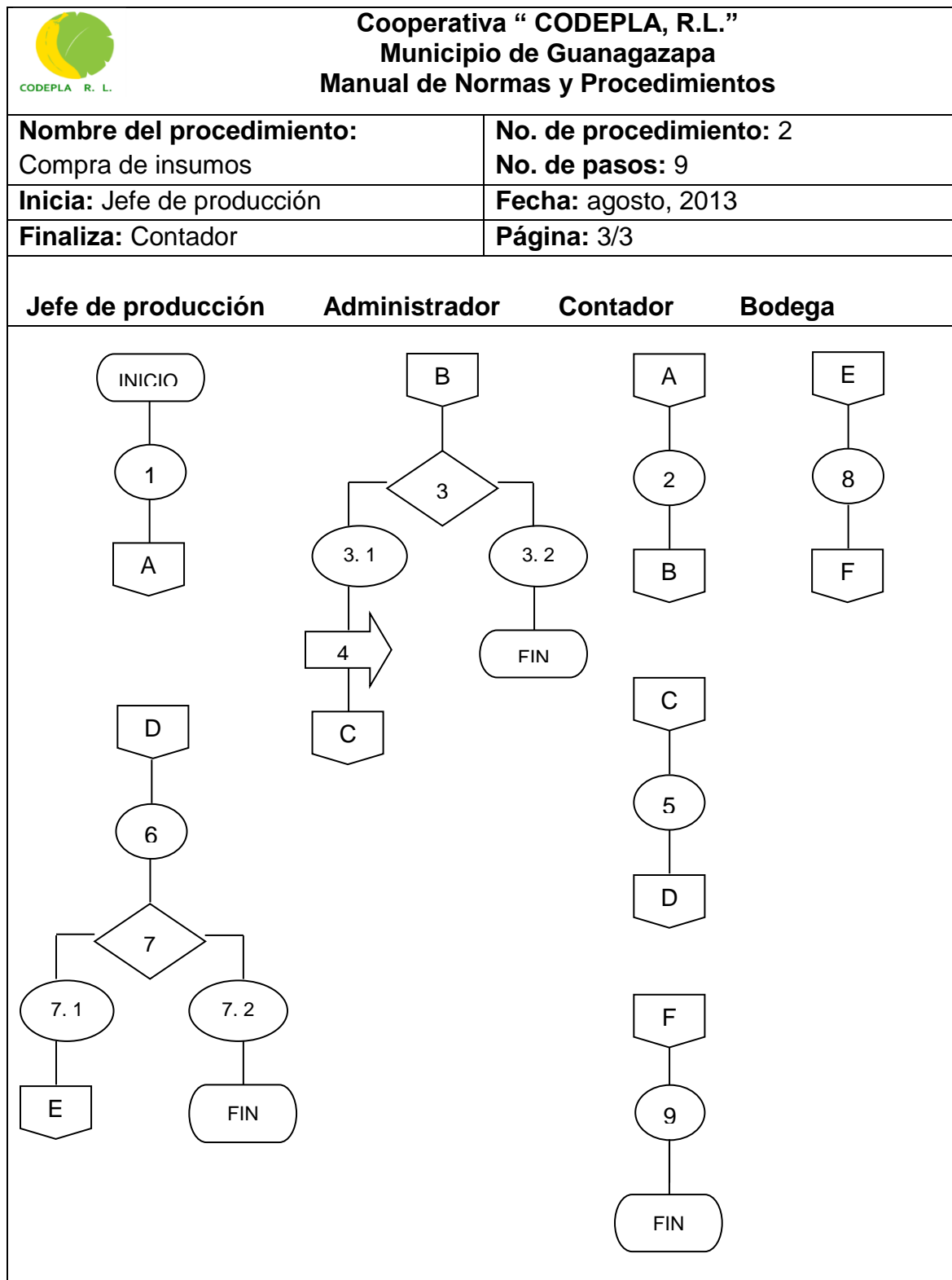
 <p>Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos</p>	
Nombre del procedimiento: Venta de plátano	No. de procedimiento: 1 No. de pasos: 15
Inicia: Jefe de Comercialización	Fecha: agosto 2013
Finaliza: Jefe de Producción	Página: 1/3
<p>Definición del Procedimiento:</p> <p>Señala los pasos a seguir para la venta de plátano a los mayoristas, es un procedimiento importante ya que de este depende la venta total de la producción, la satisfacción de los clientes y la generación de ingresos.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vender la totalidad de la producción para obtener los ingresos proyectados. • Mantener la satisfacción de los intermediarios al adquirir productos de calidad. • Controlar el inventario y ventas <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de comercialización es el responsable por cumplir con las Ventas. • El encargado de comercialización debe verificar la existencia del producto y solicitarlo cuando sea necesario. • El encargado de comercialización debe informar al administrador de los ingresos y cualquier problema o necesidad que se origine. • El dinero generado por la venta deberá depositarse semanalmente en un banco del sistema. • Toda venta realizada debe extenderse un recibo y queda registrada a través de la copia del mismo. • Todo personal que tenga contacto con el cliente, debe de hacerlo de una manera respetuosa y cordial. 	


 <p style="text-align: center;">Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos</p>		
Nombre del procedimiento: Venta de plátano		No. de procedimiento: 1 No. de pasos: 15
Inicia: Jefe de Comercialización		Fecha: agosto 2013
Finaliza: Jefe de producción		Página: 2/3
Responsable	No. de pasos	Actividad
Jefe de Comercialización	1	Verifica existencia y calidad del producto.
	2	Llena la orden de pedido que debe ser firmada por el cliente.
	3	Emite recibo correspondiente.
	4	Recibe el pago del cliente.
	5	Entrega el producto al cliente
	6	Archiva copia de recibo.
	7	Efectúa depósito al banco.
	8	Realiza reportes de la venta.
	9	Envía reportes al Administrador.
Administrador	10	Recibe reportes
	11	Verifica reportes
	12	Envía reporte a encargado de producción.
	13	Archiva reportes.
Jefe de Producción	14	Recibe reportes de ventas.
	15	Registra la entrega de producto en control de inventarios.




 <p style="text-align: center;">Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos</p>	
Nombre del procedimiento: Compra de insumos	No. de procedimiento: 2 No. de pasos: 9
Inicia: Jefe de producción	Fecha: agosto 2013
Finaliza: Contador	Página: 1/3
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Este proceso comprende los pasos a desarrollar al momento de realizar la compra de insumos para la producción de plátano.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar la compra de insumos • Operar una orden de compra que permita mantener existencia de inventarios. • Disponer de los mejores proveedores, productos y precios del mercado. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las compras serán realizadas por el encargado de Administración. • Las compras que excedan de Q.1, 000.00 deberán ser autorizadas por el administrador. • El proveedor deberá cumplir con el precio y calidad acordada en la orden de compra. • El jefe de producción llevara un control del inventario. 	

 Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		No. de procedimiento: 2 No. de pasos: 9
Inicia: Jefe de producción		Fecha: agosto 2013
Finaliza: Contador		Página: 2/3
Responsable	No. de pasos	Actividad
Jefe de producción	1	Realiza la solicitud de compra de insumos.
Contador	2	Solicita como mínimo dos cotizaciones.
Administrador	3	Revisar las cotizaciones requeridas
	3.1	Si autoriza, acepta la mejor opción
	3.2	No autoriza
Administrador	4	Traslada la solicitud de compra a contabilidad.
Contador	5	Emite orden de compra.
Jefe de producción	6	Recibe los insumos solicitados.
Jefe de producción	7	Verifica los insumos solicitados.
	7.1	Si, traslada los insumos a bodega
	7.2	No recibe
Bodega	8	Recibe los insumos por parte del departamento de producción.
Contador	9	Gestiona pago al proveedor.



 <p>Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos</p>	
Nombre del procedimiento: Concentración del producto	No. de procedimiento: 3 No. de pasos: 7
Inicia: productor	Fecha: agosto 2013
Finaliza: Jefe de producción	Página: 1/3
<p>Definición del procedimiento:</p> <p>Este proceso comprende los pasos a desarrollar para concentrar la producción de plátano, comienza con el productor quien clasifica por tamaño y madurez antes de trasladarlo al lugar asignado por la Cooperativa.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la cantidad de producto según requerimiento del intermediario. • Proporcionar un producto fresco y de calidad a los intermediarios. • Hacer lotes homogéneos de plátano para facilitar su traslado al lugar que asigna la Cooperativa. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de producción es el autorizado de recibir la producción. • El encargado de producción deberá verificar que este en buen estado. • El producto se recibirá todos los días en el horario de 08:00 a 12:00 horas. 	

 Cooperativa “ CODEPLA, R.L.” Municipio de Guanagazapa Manual de Normas y Procedimientos		
Nombre del procedimiento: Concentración del producto		No. de procedimiento: 3 No. de pasos: 7
Inicia: Productor		Fecha: agosto 2013
Finaliza: Jefe de producción		Página: 2/3
Responsable	No. de pasos	Actividad
Productor	1	Traslado de productos a la bodega designada por la Cooperativa.
	2	Entrega del producto al jefe de producción.
Jefe de Producción	3	Recibe la producción.
	4	Elabora comprobante de recibido.
	5	Registra cantidad de producto recibido.
	6	Elabora comprobante
	7	Almacena el producto.

