

MUNICIPIO DE PAJAPITA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO"

XIOMARA BEATRIZ ESTRADA SAMAYOA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PAJAPITA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(c)

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

PAJAPITA – VOLUMEN 11

2-68-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO"

MUNICIPIO DE PAJAPITA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

XIOMARA BEATRIZ ESTRADA SAMAYOA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2011

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. 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:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de enero de 2012, según Acta No. 1-2012 Punto CUARTO, inciso 4.2, subinciso 4.2.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO", municipio de Pajapita, departamento de San Marcos.

Presentó: **XIOMARA BEATRIZ ESTRADA SAMAYOA**

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 dos días del mes de febrero de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Su infinito amor, misericordia y sabiduría son mi fortaleza en los momentos difíciles, de alegría y triunfos como la culminación de mi carrera universitaria, la honra y gloria es para Dios.
- A MI PADRE José Elmar Estrada Alvarado Q.E.P.D., papi aunque no esté presente, sé que desde el cielo festejará por este triunfo, porque me apoyó hasta su último día, sin importar horario, tráfico ni cansancio. Dios lo Bendiga por siempre.
- A MI MADRE Alejandra Samayoa Morales, por su amor y todo el apoyo incondicional, que este triunfo alcanzado sirva de regalo a todos sus esfuerzos y sacrificios.
- A MIS HERMANOS Elmar Guillermo y Norma Aguilar, Jorge Alejandro y Leslie Paola, Jeannette Estefanía y Rafael Soto, gracias por su amor y apoyo.
- A MIS SOBRINOS Elmarsito, Josué, Sofía, Alejandrita, Chirstian, Sara y especial a Kevin, que este triunfo les sirva de ejemplo para su superación.
- A MIS TÍOS Por sus consejos y apoyo, en especial al Tío Chiqui.
- A MI NOVIO José Leonel, Gracias por su amor, apoyo y paciencia para lograr mi superación académica.
- A MIS AMIGOS Ana, Brenda, Betzaida, Walter, Pedro, Ruth, Susy y Gisela, a todos mis amigos cosechados durante el transcurso de mi preparación profesional, gracias por el apoyo brindado.
- A La Universidad de San Carlos de Guatemala, por brindarme su conocimiento, formarme como profesional y permitirme culminar mi carrera académica.
- La Superintendencia de Administración Tributaria por el apoyo brindado durante la realización de Estudio Profesional Supervisado.
- A USTED Con agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

Tema	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima y temperatura	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	7
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Quebradas	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.3	Uso del suelo	10
1.3.4	Fauna	10

1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área	
	Geográfica	12
1.4.3	Población económicamente activa	12
1.4.4	Vivienda	12
1.4.5	Pobreza	12
1.4.6	Desnutrición	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	15
1.6.1	Educación	15
1.6.1.1	Inscripciones de alumnos por sector y nivel de escolaridad	16
1.6.1.2	Cobertura educativa	16
1.6.1.3	Tasas de deserción, repetición y promoción educativa	16
1.6.1.4	Centros educativos por nivel y área	17
1.6.1.5	Docentes	17
1.6.2	Salud	17
1.6.2.1	Natalidad	18
1.6.2.2	Morbilidad	19
1.6.2.3	Mortalidad	19
1.6.3	Agua	20
1.6.4	Energía eléctrica	20
1.6.5	Drenajes	21
1.6.6	Letrinas	21
1.6.7	Tratamiento de aguas servidas	21
1.6.8	Extracción de basura	21

1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	22
1.6.10	Correos	22
1.6.11	Cementerio	22
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1	Unidades de mini-riego	22
1.7.2	Centros de acopio	23
1.7.2.1	Silos	23
1.7.3	Mercados	23
1.7.4	Vías de acceso	23
1.7.5	Puentes	24
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.7.7	Telecomunicaciones	24
1.7.8	Telefonía	24
1.7.8.1	Correo	24
1.7.8.2	Internet	25
1.7.9	Transporte	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organizaciones sociales	25
1.8.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	26
1.8.1.2	Mancomunidad de Desarrollo	26
1.8.1.3	Asociación de mujeres	26
1.8.1.4	Comité de agua	26
1.8.1.5	Comités de padres de familia	27
1.8.1.6	Asociaciones deportivas	27
1.8.1.7	Organizaciones religiosas	27
1.8.1.8	Asociación de transporte público	27
1.8.2	Organizaciones productivas	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	28

1.9.2	Instituciones municipales	29
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.11.1	Identificación de riesgos	31
1.11.2	Vulnerabilidades	32
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	32
1.12.1	Diagnóstico administrativo y financiero	33
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	34
1.13.1	Principales productos que importa	34
1.13.2	Principales productos que exporta	34
1.13.3	Flujo financiero	34
1.14	TURISMO	35
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

2.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	37
2.1.1	Niveles tecnológicos	37
2.1.2	Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto	38
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	40
2.2.1	Costo directo de producción	40
2.2.2	Estado de resultados	42
2.2.3	Rentabilidad	43
2.2.4	Financiamiento	43

2.3	COMERCIALIZACIÓN	44
2.3.1	Proceso de comercialización del producto	45
2.3.2	Análisis de la comercialización	46
2.3.3	Operaciones de comercialización	49
2.3.3.1	Canales de comercialización	49
2.3.4	Márgenes de comercialización	50
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	51
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	52

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

3.1	Descripción del proyecto	53
3.2	Justificación	53
3.3	Objetivos	54
3.3.1	General	54
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Identificación del producto	56
3.4.2	Oferta	57
3.4.3	Demanda	58
3.4.4	Precio	62
3.4.5	Comercialización	62
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.5.1	Localización	69
3.5.2	Tamaño	69
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	71
3.5.4	Proceso productivo	71
3.5.5	Requerimientos técnicos	73

3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	77
3.7.5	Estados financieros	80
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	84
3.8.1	Punto de equilibrio	84
3.8.2	Flujo neto de fondos	86
3.8.3	Valor actual neto	87
3.8.4	Relación beneficio costo	88
3.8.5	Tasa interna de retorno	89
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	90
3.9	IMPACTO SOCIAL	91

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	93
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	93
4.2.1	Tipo y denominación de la organización	93
4.2.2	Localización	94
4.2.3	Justificación	94
4.2.4	Marco jurídico	94
4.2.5	Objetivos	96
4.2.5.1	Objetivo General	96
4.2.5.2	objetivos específicos	96
4.2.6	Estructura de la Organización	97
4.2.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	99

4.3	RECURSOS NECESARIOS	101
4.3.1	Humanos	101
4.3.2	Materiales	101
4.3.3	Financieros	101
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	101
4.4.1	Social	102
4.4.2	Económica	102
4.4.3	Cultural	102
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	102
4.5.1	Planeación	102
4.5.2	Organización	104
4.5.3	Integración	105
4.5.3.1	Reclutamiento	105
4.5.3.2	Selección	105
4.5.3.3	Inducción	105
4.5.4	Dirección	106
4.5.4.1	Motivación	106
4.5.4.2	Comunicación	106
4.5.5	Control	106
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXOS		
MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Cuadro	Página
1	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Principales usos del suelo Año 2010	10
2	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Actividades productivas Año 2010	36
3	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Producción agrícola por estrato Año 2010	39
4	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Estado de costo directo de producción Por tamaño de finca y producto Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	41
5	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Estado de resultados por tamaño de finca y producto Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	42
6	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Márgenes de comercialización Producción de maíz Microfincas y fincas subfamiliares Año 2010	50
7	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Generación de empleo por producto Año 2010	52
8	República de Guatemala Oferta total histórica y proyectada Período: 2005-2014	58
9	República de Guatemala Demanda potencial histórica y proyectada Período: 2005-2014	59

No.	Cuadro	Página
10	República de Guatemala Consumo aparente histórico y proyectado Período: 2005-2014	60
11	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica y proyectada Período: 2005-2014	61
12	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Márgenes de comercialización Año 2010	67
13	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Tamaño del proyecto	70
14	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Volumen, valor y superficie de la producción Año 2010	71
15	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Inversión fija Año 2010	75
16	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Inversión en capital de trabajo Año 2010	76
17	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Inversión total Año 2010	77

No.	Cuadro	Página
18	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Plan de financiamiento Año 2010	78
19	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Plan de amortización del préstamo Año 2010	79
20	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Estado de costo directo de producción proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	80
21	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Proyección de ventas Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	81
22	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Estado de resultados proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	82
23	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Estado de situación financiera proyectada Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010	84
24	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Presupuesto de caja proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010	86
25	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Flujo neto de fondos Período: 2010-2014	87

No.	Cuadro	Página
26	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Valor actual neto Período: 2010-2014	88
27	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Relación beneficio costo Período: 2010-2014	89
28	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Tasa interna de retorno –TIR- Período: 2010-2014	90
29	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de plátano Período de recuperación de la inversión Período: 2010-2014	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Gráfica	Página
1	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Canales de comercialización actividades agrícolas Producción de maíz Año 2010	49
2	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Canales de comercialización Año 2010	66
3	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Flujograma del proceso productivo Año 2010	72
4	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Almacenamiento del producto Año 2010	74
5	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Punto de equilibrio Año 2010	86
6	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Organigrama estructural Cooperativa de Productores de Plátano "COPLA, R.L." Año 2010	98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Tabla	Página
1	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Centros poblados por categoría Años: 1994, 2002 y 2010	5
2	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Mortalidad general por grupos de edades Año: 2010	20
3	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Nivel tecnológico en la actividad agrícola Año: 2010	38
4	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Tamaño de finca por estrato Producción agrícola Año: 2010	39
5	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proceso de comercialización actividad agrícola Año: 2010	46
6	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Análisis institucional de la comercialización de la actividad agrícola Año: 2010	47
7	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Análisis estructural de la comercialización de la actividad agrícola Año: 2010	47
8	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Análisis funcional de la comercialización de la actividad agrícola Año: 2010	48
9	Proyecto: Producción de Plátano Información nutricional Año: 2010	57

No.	Tabla	Página
10	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Proceso de comercialización Año: 2010	63
11	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Análisis institucional de la comercialización Año: 2010	64
12	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Análisis estructural de la comercialización Año: 2010	65
13	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Análisis Funcional de la comercialización Año: 2010	65
14	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Plátano Requerimientos Técnicos Año: 2010	73

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Mapa	Página
1	Municipio de Pajapita-Departamento de San Marcos Centros poblados Años: 2010	6

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- constituye una de las opciones de evaluación final, que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha establecido, previo a otorgar el título de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

El presente informe contiene el estudio denominado “Organización Empresarial” realizado en el municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, para dar a conocer la realidad de los habitantes que se dedican a esta actividad económica. Además se presenta el estudio, análisis y formulación del proyecto de inversión “Producción de Plátano” se incluye la propuesta de Organización Empresarial del mismo, como una alternativa que permita mejorar la calidad de vida de las personas al llevarlo a la práctica.

En la elaboración se utilizó el método científico en las fases indagadora, demostrativa y expositiva, además, se aplicaron técnicas de investigación como la encuesta, observación directa, y entrevista. Este se desarrolla en cuatro diferentes capítulos para lo cual se describe a continuación el contenido de los mismos.

El capítulo I: Es un resumen de las características socioeconómicas del Municipio, entre ellas se analizan las siguientes variables; el marco general, la división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y sus instalaciones, infraestructura productiva, organización social, instituciones de apoyo, requerimientos de inversión social, identificación de riesgos, flujo comercial y financiero y actividades productivas existentes, con el objetivo de presentar el diagnóstico socioeconómico que sustente la búsqueda de soluciones en el Municipio.

El capítulo II: Contiene el análisis de la organización y comercialización empresarial agrícola por tamaño de finca y producto, enfocado al maíz, por ser el más representativo de este sector; asimismo, se presentan los resultados financieros y se cuantifica la generación de empleo correspondiente a esta actividad.

El capítulo III: Se refiere a la propuesta de inversión, que comprenden la producción de plátano, en ella se describe el proyecto con la justificación y los objetivos, contiene los estudios de mercado, técnico, financiero y la evaluación financiera

El capítulo IV: Contiene la forma de organización empresarial propuesta para el proyecto de producción de plátano, los objetivos, el marco jurídico y la estructura organizacional, así como los recursos necesarios para implementarlo. Se hace referencia a la proyección, la aplicación del proceso productivo y las estrategias para el logro de los objetivos.

Para finalizar, se presentan las conclusiones y recomendaciones que validarán o negarán la veracidad o falsedad de las hipótesis planteadas, se adiciona los anexos, dentro de ellos el Manual de Organización que servirá de apoyo en la ejecución del proyecto planteado, así mismo la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan las diferentes variables que se utilizaron para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Pajapita, departamento de San Marcos, estas permitirán establecer la problemática en el área urbana y rural del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de este contenido se enfocan temas en forma breve como el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, el idioma oficial es el español, la moneda el Quetzal y un tercio de la población es indígena.

Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios, estos en aldeas y caseríos.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI o región sur occidental; la cabecera departamental es San Marcos, se encuentra a 2,397 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

Cuenta con una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con la

república de México. El Departamento posee una variedad de climas debido a su topografía.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

En tiempos de la colonia española, el actual territorio de Pajapita, perteneció al corregimiento de Quetzaltenango. Para la época posterior a la independencia, el Municipio formó parte del Estado de los Altos y de todos los intentos y movimientos para la formación del Sexto Estado de la Confederación Centroamericana, hasta que el 8 de mayo de 1849 se firmó un convenio entre el General Mariano Paredes, Presidente de la República y el General Agustín Guzmán en la ciudad de Antigua Guatemala, donde los territorios separados se reincorporaron a la nación.

El municipio de Pajapita, fue fundado, por Acuerdo Gubernativo del 31 de marzo de 1920, comprendió las aldeas Pajapita, Nahuatán, Pajapa y San José Belice, la primera mencionada fue declarada la Cabecera Municipal. El valle más fértil era conocido como tierras de "PAJAPAN" que quiere decir "LUGAR ENTRE RÍOS", por estar rodeado de ellos. Poco a poco las palabras fueron modificándose llamándolo después "PAJAPA", que era la parte más desarrollada de la zona, más tarde le llamaron "PAJAPITA", que era el diminutivo de "PAJAPA", que quiere decir "PAJAPA CHIQUITA", el cual pertenecía al municipio de Nuevo Progreso.

Este Municipio se segregó de Nuevo Progreso, antes llamado San Joaquín y El Progreso. Se dio un rápido crecimiento demográfico y comercial debido en gran parte a la creación de la estación del ferrocarril.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio está localizado en la parte sur del departamento de San Marcos, limita al norte con los municipios de El Tumbador y Nuevo Progreso; al sur con los municipios de Coatepeque (Quetzaltenango) y Ayutla; al este con los municipios de Coatepeque (Quetzaltenango) y Nuevo Progreso; y al oeste

con los municipios de Ayutla y Catarina. Desde la Capital de la República se puede acceder por medio de la carretera Interamericana CA-2 a la altura del kilómetro 240 y desde la Cabecera Departamental se debe recorrer por carretera asfaltada 68 kilómetros por la Ruta Nacional 3. El Municipio tiene una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados, que representa el 2.22% de la extensión territorial departamental.

1.1.5 Clima y temperatura

El clima que predomina es cálido húmedo tropical, debido a estar ubicado en la boca costa. El invierno se presenta a lo largo de los meses de mayo a octubre y la época seca o verano de noviembre al mes de abril.

“La temperatura máxima de 32.5°C, la media de 26.9°C y la mínima en 20.8°C, los meses más calurosos son marzo y abril y los meses más fríos son diciembre y enero. La precipitación pluvial anual es de 3,565.4 mm, los meses más lluviosos son mayo y julio, la humedad relativa promedio es de 77%, la que se incrementa en los meses de invierno y la velocidad del viento promedio es de 4.2 km/hr., y la dirección es variable.”¹

1.1.6 Orografía

El Municipio está situado en el valle de la zona costera del departamento de San Marcos, no cuenta con volcanes ni montañas, la topografía de la región es 60% plana, mientras que el 40% de la extensión topográfica en forma leve es inclinada y ondulada.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La riqueza de las tradiciones del Municipio está conformada por actividades de tipo religioso, gastronómico, social y cívico. El 31 de marzo se celebra el aniversario de fundación del Municipio, la fiesta patronal se celebra del cuatro al nueve de diciembre, en las comunidades rurales se celebra el inicio de la

¹[www.insivumeh.gob.gt/metereologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/CATARINA%20PARA METROS.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/metereologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/CATARINA%20PARA%20METROS.htm). Registros históricos, Estación Metereológica Catarina, año 2008.

cosecha con el corte de la primera hoja de milpa. Una de las costumbres que comparte la población, es la carne asada los días sábados, por lo que la Municipalidad autoriza el destace de 35 cabezas de ganado

El Municipio cuenta con un estadio en el cual se realiza el campeonato de fútbol a nivel local, también se realizan campeonatos de basquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable muestra la conformación del Municipio, estructura de centros poblados y división administrativa.

1.2.1 División política

Con base a datos de los censos X de población y V de habitación de 1994 se observa que la estructura política del Municipio en el área rural, estaba conformada por seis aldeas, seis caseríos, treinta haciendas, una finca y un parcelamiento. De los cambios más importantes para el año 2002 según Censos XI de Población y VI de Habitación, se puede mencionar la desmembración de algunas de las haciendas, ya que al no existir un núcleo de viviendas y la necesidad de urbanización pasan a ser fincas; con lo que para ese año desaparecen totalmente las haciendas y las fincas se incrementan a trece, lo cual se puede observar en la tabla siguiente:

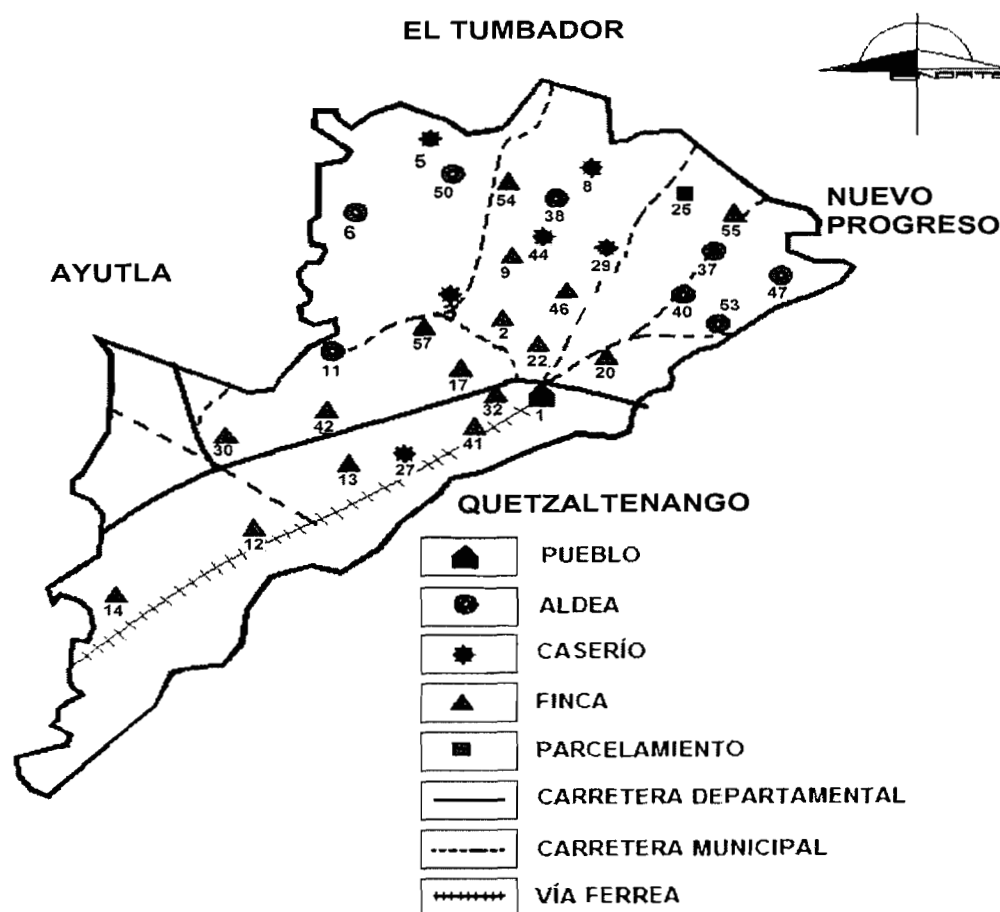
Tabla 1
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2010

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2010
Pueblo	1	1	1
Aldeas	6	6	8
Caseríos	6	6	6
Fincas	1	13	16
Haciendas	30	0	0
Parcelamientos	1	0	1
Colonias	2	1	1
Lotificaciones	0	0	4
Cantones	0	0	7
Sector	0	0	1
Población dispersa	0	1	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación de 1994, XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la investigación de campo en el año 2010, se determinó que existen nuevos centros poblados con respecto al año 2002; en el área rural los caseríos San Miguel Pajapa y El Fortín pasan a la categoría de aldeas, surgen dos nuevos caseríos Bella Vista y Buenas Nuevas, las fincas se incrementan en un 31% y en el área urbana y semiurbana se registran cuatro lotificaciones, lo que evidencia el constante crecimiento en los alrededores del casco urbano. A continuación se presenta el mapa de los centros poblados del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Centros Poblados
Año:2010



Fuente: Elaboración propia, con base en mapa proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

1.2.2 División administrativa

Respecto a lo que establece el Código Municipal Decreto 12-2002, Artículo 9, el Municipio cuenta con un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, quienes ejercen el gobierno local y autonomía municipal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

En su calidad de máxima autoridad del Municipio tiene numerosas competencias de carácter general, que van desde aspectos administrativos hasta decisiones sobre políticas públicas municipales.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, reconocidas por el Concejo Municipal, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal (Artículo 56 del Código Municipal). Cada alcaldía auxiliar es encabezada por un alcalde comunitario o auxiliar, quien es también el vínculo entre la Alcaldía Comunitaria y el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–.

Según investigación, se estableció que en el Municipio se encuentran 19 Alcaldías Auxiliares, las cuales se localizan en aldeas, caseríos, cantones, colonias y un parcelamiento.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo es el medio principal de participación de los habitantes de un municipio en la Gestión Pública, para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo municipal, entre sus funciones se menciona las siguientes:

- Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES; y,
- Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Es la estructura comunitaria creada para impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel

local. El Municipio actualmente cuenta con 22 Consejos Comunitarios de Desarrollo, que realizan las funciones de apoyar la integración, legalización, fortalecimiento, promoción, asimismo, velan por la coordinación entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad, aunque en el Municipio sólo 10 COCODES se encuentran legalmente inscritos en la Municipalidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provienen de la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.”²

1.3.1 Agua

Los ríos y quebradas que se localizan en el Municipio, se detallan a continuación:

1.3.1.1 Ríos

Es una corriente natural de agua que fluye con continuidad, posee un caudal determinado el cual no es constante a lo largo del año; desemboca en el mar, en un lago o en otro río. Los ríos que recorren el Municipio son los siguientes: Naranjo, Nahuatán, Meléndrez, Pajapa, Nahuatancillo. Están contaminados en la mayor parte del recorrido por aguas servidas y lavado de ropa de las poblaciones aledañas o son usados para lavar los tanques que se utilizan para preservar la leche de hule (chipa), en dicha actividad se vierten residuos químicos como preservantes y otros desechos.

1.3.1.2 Quebradas

“Es un arroyo, río pequeño o riachuelo, de poco caudal si se compara con un río y no es apto para la navegación o la pesca significativa. En las quebradas

² Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. 2002. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Quinta edición. Guatemala, p. 203.

por lo general, sólo viven especies de peces sumamente pequeños, tienen poca y casi nula profundidad.”³

Las quebradas que existen en el Municipio son: Cacao, El Carmén, La Virgén, San Luis, Paso Hondo, dichas quebradas son utilizadas para lavar ropa y están contaminadas por desechos fecales y basura.

1.3.2 Bosques

El Municipio al 2009 contaba con 2,728 manzanas de bosque, que representan el 10% del total del territorio. El resto del territorio es utilizado para actividades agrícolas, pecuarias y centros poblados.

Dentro de los tipos de bosques se encuentran los coníferos, que se clasifican como bosque húmedo subtropical, los cuales se desarrollan en una altura de 80 a 1600 msnm, que representan el 1% del área boscosa y latifoliados (hoja ancha) que son bosques muy húmedos subtropicales cálidos que se desarrollan de 0 a 275 msnm que constituyen el 99%. La precipitación anual promedio es de 3,565.4 mm, con una humedad relativa del 77% y una temperatura media anual que va de 20° a 35° centígrados.

1.3.3 Suelos

Es el material terrestre que cubre las superficies naturales y en cuyas características intervienen los procesos físico, químico y biológico.

La zona geológica de Pajapita es variada: arcillosa y terrosa en la mayoría de las comunidades. El municipio en la parte alta presenta el 40% de suelos arcillosos y en la zona baja el 60% de suelos franco arcillosos. La preparación de los suelos está destinada para cultivos anuales y de ciclo corto, tales como maíz, arroz, ajonjolí y otros.

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/Quebrada>, 15 de junio de 2010.

1.3.3.1 Usos del suelo

El suelo del municipio de Pajapita, es un recurso importante para la economía del mismo, a través de la explotación de este, se transforman los recursos naturales en materias primas que satisfacen necesidades de la población. A continuación se presenta el cuadro del uso del suelo.

Cuadro 1
Municipio Pajapita - Departamento de San Marcos
Principales usos del suelo
Año: 2010

Clasificación	Manzanas	%
Pastos	10,559	63
Hule	1,849	11
Productos agrícolas	1,585	9
Urbanización e infraestructura	1,469	9
Ríos	623	4
Palma africana	437	2
Bosques	350	2
Total	16,872	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el principal uso del suelo está destinado para el cultivo de pasto necesario para la crianza del ganado bovino, el cual ha disminuido debido al incremento de plantaciones de hule y palma africana. Dentro de los productos agrícolas cultivados se pueden mencionar: maíz, ajonjolí y en mínima cantidad frijol y arroz.

1.3.4 Fauna

“Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico, o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de éste.”⁴

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>, 15 de junio de 2010.

Existe en el Municipio fauna silvestre entre las que podemos mencionar las siguientes: iguanas, ardillas, colibríes, gavilanes, venados, tigrillos, gatos de monte, puerco espín, tacuazínes, armadillos, pijijes, garzas, sinsontles, búhos, lechuzas, chachas, chejes, chorchas, pericas; las serpientes que habitan el Municipio son: coral tornasol, mazacuata, sumbadora y barba amarilla y en los ríos diversidad de peces como el juilín, trucha y vieja, así como crustáceos. Dentro de la fauna doméstica, algunas especies han sido traídas por los pobladores y adaptado al medio ambiente del Municipio, dentro de ellas están: conejos, palomas, y cerdos; entre otros, que forman la fauna doméstica.

1.4 POBLACIÓN

"Se denomina población a la suma de personas que conviven dentro de un pueblo, provincia, país, u otra área geográfica, y que poseen comúnmente, características en común."⁵ Constituye un recurso importante para la comunidad por ser productora y consumidora de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Los centros poblados urbanos se clasifican por categorías, que pueden ser: pueblo, cantón y lotificación; el área rural está conformada por aldeas, caseríos, parcelamientos y fincas.

La cabecera municipal de Pajapita tiene categoría de pueblo, para el año 1994 la población total del Municipio era de 12,125 habitantes que formaban 2,425 hogares; en el 2002 la población ascendía a 16,600 habitantes que constituían 3,230 hogares y en la proyección realizada para el año 2010 según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, es de 22,807 habitantes equivalentes a 4,561 hogares.

⁵ <http://sobreconceptos.com/población>, 15 de junio de 2010.

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

La población total del Municipio está conformada por el 52% hombres y 48% mujeres, de acuerdo a la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2010.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el investigación de campo, se estableció que la población no indígena es el 99% y el 1% es indígena; asimismo, se puede confirmar la información en los Censos Nacionales X y XI de población correspondiente a los años 1994 y 2002, respectivamente, así como en la proyección 2010.

1.4.3 Población económicamente activa

Está representada por las personas de una región que están en capacidad de trabajar. Al comparar la población económicamente activa del Municipio, se determinó que existe un incremento entre los Censos de 1994 y 2002 del 26% y del 2002 al 2010 un 38%; asimismo, para el año 2010 la –PEA– está constituida por el 24% del total de la población, de este porcentaje la participación es del 80% hombres y 20% mujeres.

1.4.4 Vivienda

“Lugar construido, transformado o dispuesto para fines de alojamiento de personas, ya sea de forma temporal o permanente.”⁶ Las viviendas en el Municipio son en su mayoría fabricadas de block, techo de lámina y piso de cemento, los porcentajes de los materiales utilizados en la construcción en el año 2010 se mantienen paralelos con los datos reflejados del VI Censo Nacional de Habitación de 2002.

1.4.5 Pobreza

“Se consideran pobres a los que no alcanzan a satisfacer sus necesidades con respecto a la canasta básica, el cual se puede medir por sus ingresos. Los mapas de pobreza elaborados por la Secretaria de Planificación y

⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>, 15 de junio de 2010.

Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– e Instituto Nacional de Estadística –INE–, para el municipio de Pajapita en el año 2002; la pobreza total en relación a la población corresponden: A nivel nacional un 56%, a nivel departamental San Marcos un 98% y a nivel municipio de Pajapita un 55.89% lo que conciernen el cinturón de pobreza.”⁷

La pobreza extrema tiene un valor anual per cápita de Q.3,206.00 equivalente a Q.264.00 al mes; el cual incluye únicamente el costo de consumo mínimo en alimentos por persona al año, dentro de la encuesta realizada en el Municipio se determinó que el 53% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema. Mientras que la línea general tiene un valor de Q.6,574.00, que incluye el costo de consumo mínimo de alimentos más un consumo mínimo en bienes y servicios complementarios por personas al año con un monto de Q.540.00 al mes por persona, según la investigación de campo se estableció que el 36% de los hogares se encuentran en el rango de pobreza no extrema correspondiente a 151 hogares. La pobreza total del Municipio es del 89% y se consideran no pobres al 11% de los hogares encuestados.

1.4.6 Desnutrición

“Es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos. Sus causas se deben en general a los deficientes recursos económicos que tienen los habitantes o enfermedades que comprometen el buen estado nutricional.”⁸ Resulta también del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas. Según la –UNICEF– la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

⁷ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal. GT. 2004: Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002. Guatemala, p. 6.

⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrición>, 25 de junio de 2010.

“El estudio realizado en el año 2009 enfocado a la desnutrición del municipio de Pajapita, muestra que la población vulnerable está formada por: 773 mujeres embarazadas, 1,798 niños de 6 a 36 meses y 360 madres lactantes; prevaleciendo la desnutrición crónica en un 38% y una vulnerabilidad nutricional moderada. Se identificaron los siguientes riesgos de inseguridad alimentaria y nutricional, en cuanto al número de comunidades afectadas: 11 sin riesgo, 5 en medio riesgo y 8 en alto riesgo.”⁹

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Dentro de esta variable se determinará el uso y tenencia de la tierra, históricamente la estructura agraria en el área rural en Guatemala se ha caracterizado por una marcada inequidad en la distribución de la tierra, en donde se concentran grandes extensiones en pocos propietarios y pequeñas extensiones en gran cantidad de propietarios.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Representa la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. La comparación entre el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y la encuesta realizada en el Municipio, refleja que no han existido cambios significativos en la forma de tenencia de la tierra; la mayoría de fincas son arrendadas aunque únicamente constituyen el 10% de la superficie cultivada y el régimen de tenencia propia refiere una mayor proporción de tierra en menos propietarios.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere a la utilización que se le da a la tierra con fines de explotación por medio de cultivos, pastoreo de ganado, urbanización, bosques naturales y otros.

El uso de la superficie de la tierra en el Municipio según los Censos Agropecuarios 1979 y 2003 es del 67% y 69% respectivamente para pastos,

⁹ Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional-SESAN-

el 17% y 13% es utilizada para cultivos temporales de maíz y ajonjolí, los cultivos permanentes aumentaron del 6% al 16% lo que se debe a la creciente siembra de árboles de hule y palma africana. Los bosques han disminuido considerablemente por el avance de la frontera agrícola.

1.5.3 Concentración de la tierra

Consiste en la comparación de latifundios y minifundios donde la relación se da entre la finca y superficie de las propiedades.

La tierra se encuentra concentrada en fincas multifamiliares que según datos del Censo Agropecuario 1979 representaban el 84.29% de la superficie, el cual disminuyó para el año 2003 a un 83.83%. Dentro de la muestra realizada en junio de 2010 se observó que el estrato predominante es el de microfincas y la superficie de la tierra está concentrada en las fincas multifamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Están constituidos por los elementos principales para el desarrollo integral del Municipio, así también la infraestructura debe ir acorde a estos servicios, para satisfacer las necesidades de la población e influir en el desarrollo de la población, en los siguientes apartados se analiza la calidad y niveles de cobertura en el Municipio.

1.6.1 Educación

Los habitantes del Municipio conocen la importancia que tiene la educación, sin embargo existen dificultades que afectan a los alumnos y hace difícil que asistan a las instituciones educativas, el principal problema es la existencia de trabajo infantil no asalariado en actividades agrícolas.

1.6.1.1 Inscripciones de alumnos por sector y nivel de escolaridad

El sistema educativo del Municipio cubre los niveles pre-primario, primario y medio. La cantidad de alumnos inscritos por nivel de escolaridad en el año 2002 fue de 3,943, para el 2010 de 6,012.

De los alumnos inscritos en el año 2002, el 89% corresponde al sector oficial y el 11% restante a centros privados y por cooperativa. Del total de alumnos inscritos en el 2010, el 78% corresponde al sector oficial y el resto a centros educativos por cooperativa y privados. La población educativa del año 2010 en comparación con el dato del 2002, aumentó 55% equivalente a 2,159 estudiantes inscritos.

1.6.1.2 Cobertura educativa

La cobertura educativa por niveles en el año 2010 comparado con el dato del 2002, aumentó en el nivel pre-primario 7%; primaria 4% y básicos 9%. El nivel diversificado presenta cambios significativos debido a que en el 2002 no se contaba con este servicio.

1.6.1.3 Tasas de deserción, repetición y promoción educativa

Para el año 2010 de los 6,102 alumnos de nivel primario inscritos el 79% aprobó, el 10% reprobó y el 11% desertó, mientras que en el año 2002 de los 3,493 alumnos inscritos el 72% aprobó, el 15% reprobó y el 13% desertó.

La deserción educativa se origina por los siguientes motivos: migración de familias del área rural hacia las fincas cafetaleras u otras, porque los alumnos tienen que trabajar para el apoyo económico familiar, falta de cultura educativa, a los alumnos no les gusta estudiar o no quieren asistir a la escuela. Entre los problemas que tienen los alumnos para estudiar están la mala alimentación, falta de atención y dificultades en el aprendizaje y la lectura.

El nivel medio es el que presenta la menor tasa de repitencia, porque en esta instancia los alumnos tienen la ambición de obtener un título académico y

reconocer el sacrificio que hacen los padres de familia para proporcionar los recursos para el estudio. En el básico, la cantidad de alumnos inscritos se incrementó debido a que han surgido instituciones privadas que dan cobertura a este nivel educativo.

1.6.1.4 Centros educativos por nivel y área

El Municipio cuenta con centros educativos oficiales, privados y por cooperativa, para el año 2010 existen 19 establecimientos públicos y un privado que imparten el nivel preprimario, 23 públicos y cuatro privados para el nivel primario, un público y tres privados para el nivel medio

Los centros educativos en el año 2010 en comparación con el 2002 se incrementaron en el sector oficial 55%, los privados 43% y por cooperativa no tuvieron variación. El 73% del total de establecimientos del año 2010, se localiza en el área rural, sin embargo, carecen de cobertura para diversificado. Los alumnos del área rural que aspiran concluir el nivel medio, deben trasladarse al casco urbano o Municipios cercanos, lo que implica inversión adicional en transporte y alimentación.

1.6.1.5 Docentes

Para el año 2002 el sector educativo oficial del Municipio contaba con 382 docentes, el privado con 79 y diez por cooperativa. Los docentes en el año 2010 en comparación con el 2002 se incrementaron en el nivel pre-primario 11%, primaria 9% y nivel medio 21%. Del total de docentes del año 2010, el 63% labora en el área rural. La cantidad de maestros se incrementó porque en el 2010 existe en el área urbana cobertura para diversificado, servicio con el que no se contaba en el 2002.

1.6.2 Salud

Existe un centro de salud tipo A, que cuenta con un médico institucional, un médico ambulante, un enfermero profesional y ocho auxiliares de enfermería. El centro de salud presta los servicios de medicina general, atención materno

infantil, salud reproductiva, enfermedades prevalentes, jornadas de vacunación, entre otros, con cobertura en el casco urbano y pueblos aledaños a la Cabecera Municipal.

En el Municipio funciona el Sistema Integrado de Asistencia en Salud –SIAS– que es la dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que supervisa, monitorea y evalúa los programas de atención en salud, cubre cuatro centros poblados del área urbana y 15 en el área rural.

En la colonia Eco Residenciales Palmeras funciona el Hospicio Santa María, para atender a personas con el Virus de Insuficiencia Humana –VIH– Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida –SIDA–, No hay presencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

Como complemento a los servicios de salud el Municipio cuenta con clínicas privadas de medicina general, odontológicas, laboratorios clínicos y farmacias.

1.6.2.1 Natalidad

Para el año 2010 se contabilizaron 420 nacimientos una tasa de natalidad de 18%, en el año 2005 se registraron 423, equivalente a una tasa de natalidad del 22%. La tasa de natalidad en el año 2010 en comparación con el dato del 2005, disminuyó 18%, la variación obedece a que los pobladores tienen acceso a programas de planificación familiar.

1.6.2.2 Morbilidad

El resfriado común y las afecciones de la piel son las enfermedades que más se atienden en el Municipio, en el año 2010 estos casos disminuyeron considerablemente, debido a que existen programas de salud preventiva, como jornadas de vacunación. En la investigación de campo se determinó que en casos graves los pobladores se trasladan al hospital de Coatepeque o de San Marcos, porque el centro de salud carece del equipo necesario quirúrgico necesario.

1.6.2.3 Mortalidad

Número proporcional de defunciones en una población o tiempo determinado.

La tasa anual de mortalidad, es el coeficiente que resulta de dividir el número anual de defunciones, entre la población total del año, multiplicado por mil.

En la siguiente tabla se presenta la tasa de mortalidad por grupos de edad.

Tabla 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Mortalidad general por grupos de edades
Año: 2010

Mortalidad por grupo de edades	Número de defunciones	Población	Constante	Tasa de mortalidad %
Tasa de mortalidad de 0 a 7 días	1	587	1,000	1.70
Tasa de mortalidad de 8 a 28 días	1	587	1,000	1.70
Tasa de mortalidad de < 1 año	1	587	1,000	1.70
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	5	2,045	1,000	2.44
Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	6	2,262	1,000	2.65
Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	5	2,064	1,000	2.42
Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	5	1,913	1,000	2.61
Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	4	1,707	1,000	2.34
Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	8	3,120	1,000	2.56
Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	3	1,180	1,000	2.54
Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	2	982	1,000	2.04
Tasa de mortalidad de 60 a más años	3	1,035	1,000	2.90
Mujeres en edad fértil (10 a 49 años)	12	4,738	1,000	2.53
Mortalidad materna	0	4,738	100,000	0.00
Razón de mortalidad materna	0	587	100,000	0.00
Tasa de mortalidad general 2010	57	22,807	1,000	2.50

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos del Centro de Salud y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La mortalidad infantil del Municipio se debe a la falta de cultura preventiva de los pobladores, según el Centro de Salud las principales causas de mortalidad en niños menores a un año son: neumonía, diarrea, septicemia, prematuros y asfixia peri natal.

1.6.3 Agua

El servicio de distribución de agua lo presta la Municipalidad en forma racionada por horas y sectores específicos, por el derecho al servicio cobran Q.10.00 a residencias y Q.30.00 a industrias y comercios.

En el Municipio está constituida la planta de tratamiento en la aldea Pajapa, en esta planta el agua recibe el proceso de cloración, sin embargo no califica como potable al no tener un proceso de purificación para el consumo humano. Se provee con impurezas que no permite utilizarla para higiene personal.

Para el año 2010 de un total de 4,561 hogares la cobertura del servicio de agua entubada corresponde al 78% , el resto de la población se abastece de pozos privados y ríos, lo cual representa un déficit de cobertura del 22%.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio lo presta la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA–. La cobertura de energía eléctrica del año 2010 en comparación con el dato del 2002, se incrementó en el área urbana un 6% y en el área rural un 11%. Sin embargo el servicio es deficiente en el área rural, porque existen cortes del fluido eléctrico constantes, principalmente en la época de invierno, es por ello que los pobladores utilizan medios alternativos de iluminación. El alumbrado público cubre el 75% del área urbana del Municipio, aunque de manera deficiente ya que existen postes de luz con focos quemados.

1.6.5 Drenajes

El sistema de drenajes utilizado para encausar las aguas residuales y pluviales del área urbana del Municipio hacia el río El Naranjo, lo construyó el Instituto de Fomento Municipal –INFOM– en 1978. El porcentaje de hogares que cuenta con drenajes en el 2010 comparado con el dato del 2002, aumentó 17%. Estos se localizan en el área urbana.

1.6.6 Letrinas

Los hogares que no poseen servicio de drenaje para el manejo de excretas utilizan fosa séptica o letrina, las áreas rurales son más susceptibles a la utilización de este tipo de sanitario. El porcentaje de cobertura en letrinización en el 2010 comparado con el dato del 2002, aumentó 17%.

1.6.7 Tratamiento de aguas servidas

En el cantón La Playa, área urbana del Municipio, existe una planta de tratamiento de aguas servidas que no está en funcionamiento por daños en su estructura. Las aguas servidas desembocan directamente en el río El Naranjo, situación que ocasiona daños al medio ambiente y crea focos de contaminación que desarrollan enfermedades que afectan a la población.

1.6.8 Extracción de basura

Existe servicio de recolección de basura que presta la Municipalidad en el área urbana, depositados en un predio ubicado en la finca Palmira para quemarlos, proceso que daña el medio ambiente y provoca enfermedades respiratorias a la población.

El área rural carece de este servicio, por lo que en la mayoría de hogares la queman o la utilizan como abono orgánico, algunos pobladores utilizan terrenos baldíos como vertederos de basura o la tiran a la orilla de los ríos, sin control de las autoridades.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos. Las Mancomunidades de los Municipios del SUR de San Marcos tienen planificado la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos con cobertura para los municipios de Ayutla, Malacatán, Catarina, El Tumbador, Nuevo Progreso, Ocos, San Pablo, El Rodeo y Pajapita. Sin embargo, aún no han fijado fecha para el desarrollo de este proyecto.

1.6.10 Correos

Existe una oficina de correos y telégrafos, que presta los servicios de envío de encomiendas, recepción, clasificación y entrega de correspondencia. Atienden de lunes a viernes de 8:30 a 17:30 horas, los sábados medio día y las tarifas varían según el tipo de correspondencia.

1.6.11 Cementerio

Existe un cementerio general ubicado en el área urbana, administrado por la Municipalidad, por el derecho a enterrar en la superficie del suelo cobran Q.25.00 y por construcción de nichos Q.60.00, como cuotas únicas. En el área rural los centros poblados El Fortín, San José Belice y San Antonio Las Flores tienen cementerio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Recursos públicos o privados, que favorecen al desarrollo económico de las actividades productivas del Municipio. Entre estas se pueden mencionar las siguientes.

1.7.1 Unidades de mini-riego

En la actualidad los agricultores del Municipio no tienen proyectos de mini riego a pesar de que se cuenta con varios ríos y riachuelos.

1.7.2 Centros de acopio

Existen acopiadores rurales que se encargan de visitar a los productores y adquirir la producción para luego trasladarla a los centros de acopio ubicados dentro del casco urbano.

1.7.2.1 Silos

Durante el desarrollo de la investigación de campo se observó que se utilizan silos para el almacenaje de la cosecha que emplean para autoconsumo, los más utilizados son toneles, trojas y costales.

1.7.3 Mercados

Existe una instalación física conformada por los sectores de carnicería, piso plaza (frutas y verduras), comedores y misceláneos, que funciona de lunes a domingo, los inquilinos pagan por derecho de piso un valor mensual de Q 30.00. Los días de plaza son sábados y domingos, acuden vendedores provenientes de Quetzaltenango y San Marcos, por el derecho de plaza se pagan Q. 60.00. Las instalaciones utilizadas no cumplen con los requisitos mínimos de salubridad, por falta de control de plagas, depósitos de basura insuficientes e inadecuados.

1.7.4 Vías de acceso

Las calles del área urbana se encuentran adoquinadas y algunas semi empedradas, mientras que el acceso al área rural está compuesto de caminos de terracería y algunos empedrados, sin embargo, las calles en el interior de los centros poblados son de terracería. A las mismas no se les brinda el mantenimiento adecuado, por lo que durante la época lluviosa se hace difícil el acceso a algunas comunidades.

1.7.5 Puentes

Existen 18 puentes, de los cuales 15 son de estructura de concreto y tres de madera conocidos como “tipo hamaca”. Tres de uso exclusivo de peatones y 15 de uso vehicular-peatonal.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía es distribuida por la empresa –UNIÓN FENOSA–, a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA–, los niveles de voltaje son 110 y 220, el valor de la tarifa por kilovatio es de Q.1.78; en el área urbana se cubre el 98% del sector y en área rural el 86%.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los sistemas de comunicación son importantes, ya que permiten generar oportunidades de desarrollo a la población porque forman parte integral en el crecimiento de las actividades productivas. A continuación se describen los medios de comunicación existentes en el Municipio.

1.7.7.1 Telefonía

En el Municipio existe el servicio de línea fija, proporcionado por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA/CLARO–, con un costo de Q.0.44 centavos por minuto. Servicio telefónico celular prestado por las empresas –TELGUA/CLARO–, Telefónica de Guatemala, S.A. –MOVISTAR– y Comunicaciones Celulares, S.A. –TIGO–, con un costo promedio de Q.1.80 por minuto y servicio de teléfonos públicos el cual lo proveen las empresas –TELGUA/CLARO– y –MOVISTAR–.

1.7.7.2 Correo

Es administrado por la empresa privada “El Correo de Guatemala, S.A.”, ofrece los servicios de envío y recepción de correspondencia, telegramas y encomiendas postales; las tarifas por envío se establecen mediante el peso, el menor a 20 gramos tiene un costo de Q.2.00, el cual es subsidiado por el

Estado en Q.1.80 y los Q.0.20 centavos restantes son pagados por el usuario. El servicio de entrega a domicilio se realiza únicamente dentro del casco urbano.

1.7.7.3 Internet

El 0.5% de la muestra entrevistada cuenta con servicio de internet domiciliar, el área rural no cuenta con dicho servicio. Se observó la existencia de tres café internet ubicados dentro del casco urbano, con un costo promedio de Q.5.00 por hora.

1.7.8 Transporte

El servicio urbano es prestado por 65 unidades de tricimotos y tricicletas hacia los diferentes cantones y a los centros poblados cercanos. El servicio extraurbano de rutas cortas es prestado a través de varios microbuses, que se dirigen del casco urbano hacia las aldeas cercanas, mientras que a los centros poblados más lejanos se utiliza pick up. Asimismo, la empresa de autobuses “Santa Elena”, traslada a los usuarios a la aldea San José Belice en dos turnos de ida y vuelta. El transporte a los municipios aledaños como Coatepeque, El Tumbador y Ayutla, es a través de microbuses.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El fin es promover la participación ciudadana en la realización de proyectos, con el objetivo de priorizar necesidades, problemas y la búsqueda de posibles soluciones para el desarrollo integral de la población.

1.8.1 Organizaciones sociales

“... toda aquella agrupación de personas que se establece a partir de elementos compartidos, ideas en común, formas similares de ver al mundo. Además, es importante para que tal grupo de personas sea considerado una organización social que exista un objetivo a realizar, sea este solidario o particular. Esto es así ya que una organización social debe existir siempre

por una razón y no por espontáneas variables causales.”¹⁰ En el municipio de Pajapita existen las siguientes organizaciones sociales.

1.8.1.1 Consejo comunitario de desarrollo –COCODE–

Cada centro poblado cuenta con un comité, que es el enlace entre la población y el gobierno municipal para solicitar mejoras en la comunidad, sus funciones se establecen en Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículo 14.

1.8.1.2 Mancomunidad de desarrollo

En el departamento de San Marcos existe la mancomunidad de Municipalidades del área sur, la cual está conformada por los siguientes municipios: Ayutla, Malacatán, Catarina, Tumbador, Nuevo Progreso, Ocos, San Pablo, El Rodeo y Pajapita, con el objetivo de resolver problemas que afecten en las colindancias entre municipios. Para la coordinación de dicha mancomunidad fue elegida la Municipalidad de Ayutla.

1.8.1.3 Asociación de mujeres

En el Municipio hay una organización denominada “Asociación de Mujeres Organizadas de Pajapita”, conformada por 40 integrantes del área urbana y rural, que trabajan activamente en las comunidades; reciben capacitación en actividades productivas, que les permiten desarrollarse en la sociedad.

1.8.1.4 Comité de agua

Este tipo de organización está integrada por personas que comparten un mismo interés, para dar seguimiento a los proyectos de introducción de agua potable a los centros poblados, se inscriben en la Municipalidad por medio de acta. En el área rural existe el comité de la aldea San Miguel y en el casco urbano en el sector San Juan.

¹⁰ <http://www.definicionabc.com/social/organizacion-social.php>, 18 de junio de 2010

1.8.1.5 Comités de padres de familia

En el Municipio existen nueve comités en el área urbana y 20 en el área rural, denominados Patronato de Padres de Familia, participan activamente en las escuelas e institutos como apoyo a los maestros y alumnos en diversas actividades, construcción, ampliación y mantenimiento.

1.8.1.6 Asociaciones deportivas

En el Municipio existe una asociación de fútbol fundada desde el año 2000, la cual está conformada por los representantes de los equipos. Los campeonatos se realizan en los campos principales del área urbana: Estadio Municipal, ubicado en el cantón el Ferrocarril; Eco Residenciales Palmeras y cantón La Ceiba.

1.8.1.7 Organizaciones religiosas

En el Municipio se encuentran varias iglesias de distintos credos dentro de las que se puede mencionar 25 Iglesias Evangélicas: 10 urbanas y 15 rurales; Iglesias Católicas: una parroquia ubicada en el casco urbano y 15 iglesias en el área rural; asimismo en el área urbana un Salón del Reino de los Testigos de Jehová y una Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días. De acuerdo a la encuesta realizada el 49.04% de la población profesa la religión evangélica, el 29.43% católica, 1.91% otras y el 19.62% ninguna.

1.8.1.8 Asociación de transporte público

Se regulan en el Decreto No. 253 de la Ley de Transportes, en el Municipio existen la Asociación de Tricimotos y Bicitaxis de Pajapita constituida por cinco asociados, Sindicato de Tricicleros y Tricimotos de Pajapita el cual cuenta con 65 integrantes.

1.8.2 Organizaciones productivas

En la aldea San Antonio las Flores, se encuentra organizado un grupo de mujeres quienes tienen un proyecto avícola (gallinas ponedoras), el cual

existe desde hace dos años, con el fin de obtener ingresos para la comunidad, así como buscar el desarrollo de quienes participan en la misma.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo a las personas de bajos recursos del Municipio, con el fin de que sean personas productivas dentro de la sociedad.

1.9.1 Instituciones estatales

“El conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sea de ámbito regional o local. Por su función, la administración pública pone en contacto directo a la ciudadanía con el poder político, satisface los intereses públicos de forma inmediata, por contraste con los poderes legislativo y judicial, que lo hacen de forma mediata.”¹¹ A continuación se presentan las entidades de apoyo que funcionan en el Municipio.

- **Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS)**

Responsable de dirigir y conducir el proceso de organización y desarrollo de los servicios públicos de salud, articula la funcionalidad de los distintos establecimientos que conforman la red de servicios públicos y privados ubicados en la jurisdicción. Supervisa, monitorea y evalúa los programas de atención a las personas y el ambiente en que se desarrollan. Cubre cuatro centros poblados del área urbana y 15 del área rural. Existen tres representantes de dicha entidad en el Municipio.

- **Policía Nacional Civil**

Brinda apoyo y seguridad a los pobladores del Municipio, la subestación 42-92 se encuentra ubicada en la lotificación Nueva Pajapita.

¹¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Administraci3n_p3blica, 23 de junio 2010

- **Tribunal Supremo Electoral**

Encargado de empadronar a los pobladores del Municipio para que puedan emitir el sufragio en tiempo de elecciones.

- **COLRED**

Es la entidad encargada de la gestión para la prevención ante desastres, participa en la rehabilitación y reconstrucción de daños derivados de los mismos.

- **Juzgado de Paz**

Se encarga de la administración de justicia dentro del Municipio.

- **Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Ente rector responsable de coordinar a nivel nacional la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, en español y demás idiomas nacionales. En el Municipio existe una sede que cubre el área urbana.

1.9.2 Instituciones municipales

Entidades encargadas de prestar servicios públicos, que dependen del Estado en una economía nacional

- **Cuerpo de Bomberos Municipales**

Institución que cubre las emergencias de la población en el área urbana y rural, está integrado por: un comandante y ocho elementos, cuentan con dos ambulancias y una motobomba.

- **Organizaciones no gubernamentales**

"Entidad de carácter público, con diferentes fines, humanitarios y sociales, definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos

locales, regionales y nacionales, así como también de organismos internacionales.”¹² En el Municipio existen las siguientes.

- **Entidades privadas**

“Parte de la economía de un país que no pertenece ni está controlada por el estado. En el sector privado se incluyen las sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, corporaciones, trabajadores autónomos, fundaciones, etc.”¹³ Las instituciones de apoyo privadas existentes en el Municipio son las siguientes: PRONIÑO, un programa para escribir el futuro; Hospicio para Enfermos de SIDA; agencias bancarias.

- **Instituciones internacionales**

“En el uso común, el término es generalmente reservado para las organizaciones intergubernamentales.”¹⁴ Es toda organización con miembros, alcance, o presencia internacional. Existe una institución internacional de apoyo privado llamada ASODIM, Visión Mundial la que beneficia a niños apadrinados desde España.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El progreso económico está vinculado a la inversión social, los países que tienen un acelerado crecimiento económico, invierten en gastos sociales.

En el municipio de Pajapita se determinó que las mayores necesidades de inversión social se encuentran en el área rural del Municipio, se conformó un listado de alternativas de acuerdo con las prioridades expresadas por los líderes comunitarios y pobladores de las aldeas y caseríos, las cuales son: Institutos de educación básica en aldeas y caseríos del área rural, agua potable en todas las comunidades, drenajes en toda el área rural y en algunas de la urbana, pavimentación de calles solo existe en el área urbana,

¹² http://www.wikipedia.org/wiki/organizaci%c3%v3n_no_gubernamental, 25 de junio 2010

¹³ <http://www.monografias.com/trabajos13/trainsti/trainsti.shtml>, 24 de junio de 2010

¹⁴ http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_internacional, 23 de junio de 2010

es necesario implementar más puestos de salud en puntos estratégicos, construcción de puentes y ampliación de escuelas.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende la identificación, reconocimiento de los desastres o fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos, que han afectado, afectan o pueden afectar al Municipio, con el fin de evaluar las amenazas y vulnerabilidades de la población.

Debe entenderse como riesgo la posibilidad de ocurrencia de un daño, desgracia o contratiempo que exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.

1.11.1 Identificación de riesgos

Con base a la información obtenida a través de entrevistas con los habitantes y entidades de apoyo del Municipio se realizó la evaluación de posibilidades de riesgo. Debido a la ubicación geográfica y topografía el Municipio es propenso a las siguientes amenazas naturales: sismos, terremotos, temporales de lluvia, tormentas, hundimientos, grietas, erosión del suelo, desbordes de ríos, inundaciones, deslizamientos, tormentas severas y fuertes vientos.

Por la participación del ser humano, se encontraron las siguientes amenazas socionaturales: sequías, desbordes de ríos e inundaciones, construcción de viviendas en áreas inestables, incendios forestales y en viviendas, erosión de suelos, plagas y enfermedades.

Dentro de las antrópicas o provocadas por el hombre, se pueden mencionar: contaminación ambiental y del agua, deforestación, mal manejo de aguas servidas y desechos sólidos, falta de drenajes, incendios forestales y en viviendas, expansión de la frontera agrícola, plagas y enfermedades; aumento de delincuencia, prostitución y centros de máquinas tragamúñecas. Estos

factores de riesgo tienen potencial de ocurrencia y predisposición a daño, que pueden culminar en desastre.

1.11.2 Vulnerabilidades

“Sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características externas e internas que convergen en una comunidad o área particular.”¹⁵

La presencia de estos factores pone en peligro la capacidad de respuesta de las comunidades. De acuerdo con información obtenida en la investigación de campo, se establecen las principales vulnerabilidades: ambientales y ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, de pobreza, políticas, institucionales, técnicas, estructurales, funcionales u operativas, comunitarias, habitacionales y demográficas, carencia de ordenamiento territorial, inexperiencia en tema de riesgo y migraciones.

La interacción de los factores detectados, incide en el desarrollo del Municipio, al afectar a la comunidad en forma negativa por falta de salubridad, seguridad alimentaria, atención de emergencias; la carencia de lineamientos para realizar evacuación de población ante el peligro que puede provocar muertes; degradación de suelos, deforestación, desertificación, pobreza y pobreza extrema, deficientes condiciones y calidad de vida, asentamientos humanos en construcciones débiles, poco desarrollo social, entre otros.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es una herramienta importante que las entidades gubernamentales aprovechan para mejorar el desempeño administrativo y financiero.

¹⁵ Herrera Herrera, José Luis, Matrices del tema de riesgo, material de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, Área de Administración de Empresas, Guatemala, 2010.

1.12.1 Diagnóstico Administrativo y Financiero

“Es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afectan o se intuyen que afectan a la empresa, con el objeto de encontrar las alternativas de solución tomando en cuenta los recursos disponibles.”¹⁶

Para determinar cuál es la situación administrativa de la Municipalidad, se realizó un diagnóstico por medio del análisis administrativo de planeación, organización, integración, dirección y control –POIDC-.

La etapa de planeación se realiza a través del Plan Operativo Anual –POA-, donde se determinan los proyectos a desarrollar y su presupuesto para el siguiente año. En organización se detectó que el organigrama municipal presenta mezcla de unidades administrativas y puestos, está en desacuerdo con los lineamientos que establece el Código Municipal. La contratación de personal es realizada por el alcalde con apoyo del Concejo Municipal, no existen instrumentos para evaluación de perfil de puesto ni un departamento de recursos humanos, el proceso de inducción del personal lo realiza el jefe de cada departamento. No se realizan reuniones de trabajo para dar seguimiento al Plan Operativo Anual, asimismo, al carecer de planificación estratégica, cada jefe de unidad debe velar para que se cumpla con el trabajo diario.

El personal desconoce la misión, visión, metas y objetivos, para efectuar el control no se cuenta con formas para evaluar el desempeño ni reglamento interno u otro instrumento que permita la supervisión del mismo.

En el área financiera, la Municipalidad opera con El Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal (SIAF-MUNI), que permite a Tesorería

¹⁶ Universidad de San Carlos de Guatemala. Material bibliográfico de apoyo para el curso Administración II. Escuela de Administración. Guatemala, Pág. 14

Municipal llevar el registro exacto y sin atrasos de la ejecución presupuestaria, produce y divulga los informes financieros de manera oportuna y confiable, además se transparenta la administración de los recursos y la ejecución del presupuesto municipal. Está integrado por: presupuesto, ejecución presupuestaria, contabilidad integrada, fuentes de financiamiento.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero de bienes, productos y servicios que se originan en el Municipio, lo que permite a los pobladores la satisfacción de las distintas necesidades.

1.13.1 Principales productos que importa

Debido a la falta de industria, gran parte de los productos que demanda la población provienen de municipios cercanos, la Ciudad Capital, o del sur de la República de México, dentro de dichos artículos se pueden mencionar: herramientas, insumos para la producción, productos agroquímicos, pinturas, materiales para construcción y electrodomésticos, ropa, vehículos, abarrotes.

1.13.2 Principales productos que exporta

El flujo comercial de los productos que el Municipio exporta está ligado a las actividades agrícolas y pecuarias, dentro de estos; ganado bovino, fruto de la palma africana, hule y ajonjolí. La comercialización se realiza con mercados vecinos, Quetzaltenango y Retalhuleu y la Cabecera Departamental y en menor escala con la república de México, dada la cercanía fronteriza.

1.13.3 Flujo financiero

Constituye la entrada y salida de valores monetarios entre el Municipio, otros lugares de la República y el extranjero. Para tal efecto existen dos agentes financieros y dos agencias bancarias, ubicadas en el casco urbano.

1.14 TURISMO

De acuerdo a la Organización Internacional de Turismo de las Naciones Unidas "el turismo comprende las actividades que hacen las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocio o por otros motivos."¹⁷

El turismo no es significativo, solo se realiza por visita de negocio (vendedores, agentes viajeros, visitantes médicos) los que no permanecen por un período mayor a 24 horas. Los días más concurridos son martes, miércoles y jueves.

El Municipio cuenta con un hotel con servicio de hospedaje y restaurante ubicado fuera de la Cabecera Municipal en la carretera CA-2 que conduce al municipio de Ayutla, cuatro hoteles que brindan únicamente servicio de hospedaje y un turicentro ubicado en el casco urbano. El área rural no cuenta con servicios de alojamiento.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las diferentes acciones que transforman los bienes, mediante el empleo de factores productivos que generan desarrollo y crecimiento económico a la población. Se determinó que las principales actividades son: comercio y servicios es la principal actividad económica, con un aporte significativo y una amplia diversidad de servicios; continúa la pecuaria seguida de la artesanal, por último la actividad agrícola genera mayor cantidad de empleos. A continuación se presenta el cuadro que contiene la información recopilada en la investigación de campo.

¹⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>, 16 de junio de 2010.

Cuadro 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Actividades productivas
Año: 2010

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q	%
Comercio y servicios	624	22	6,232,280	44
Pecuaria	328	12	3,974,320	29
Artesanal	28	1	2,384,910	17
Agrícola	1,842	65	1,644,260	11
Total	2,822	100	14,202,828	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la investigación de campo, las actividades productivas económicamente representativas son: comercio y servicios con mayor aporte económico, seguida de la pecuaria, artesanal y agrícola.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La agricultura es una de las actividades productivas más importantes del municipio de Pajapita, departamento de San Marcos. En el presente capítulo se analiza el maíz, uno de los productos agrícolas más importantes relacionados con la economía del Municipio; se toma en cuenta también la superficie cultivada, tamaño de finca, niveles tecnológicos, costos (conformados por insumos, mano de obra y costos indirectos variables), financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

La actividad agrícola es la base de subsistencia en el Municipio, porque es la fuente alimenticia de los pobladores. La mayoría de la producción es para autoconsumo y el resto se invierte para comprar insumos u otros artículos que les permiten satisfacer necesidades inmediatas.

En este apartado se describen las técnicas que utilizan los pobladores en la actividad agrícola, así como la superficie cultivada, volumen y valor de la producción.

2.1.1 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimiento y técnica que se aplica en la agricultura para determinar el desarrollo tecnológico del Municipio. La clasificación se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Nivel tecnológico en la actividad agrícola
Año: 2010

Niveles	Suelos	Agro- químicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semillas
I Tradicional	No usan métodos preservación	No se usan	Cultivo de invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas
II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe de proveedor de agro químicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada
III Tecnología intermedia	Se usan técnicas	Se aplican agro Químicos	Se usa riego por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Se usa semilla mejorada
IV Alta tecnología	Se usan técnicas adecuadas	Se usan agro químicos	Riego por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuada

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la investigación de campo se determinó que la tecnología agrícola es de nivel II, debido a que los productores utilizan como técnica los surcos para preservar el terreno, aplican agroquímicos en toda la superficie cultivada, siembran en invierno para aprovechar la lluvia, reciben asistencia técnica de los agroservicios, utilizan semillas híbridas y algunos tienen acceso a créditos.

2.1.2 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Para clasificar el tamaño de las fincas se utilizó el criterio del Instituto Nacional de Estadística –INE–, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Tamaño de fincas por estrato
Producción agrícola
Año: 2010

Orden	Estrato	Superficie ocupada por finca
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 64 manzanas en adelante

Fuente: Elaboración propia con base en material de apoyo. Seminario Específico EPS., área de auditoría, actividad productiva agrícola, primer semestre 2010. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Según la investigación de campo el estrato que tiene mayor extensión de tierra cultivada es el de microfincas con 99.50 manzanas (una manzana igual a 16 cuerdas de 25 por 25 varas), equivalentes al 51% y el 49% restante corresponde a fincas subfamiliares con 96.50 manzanas. La superficie, volumen y valor de los productos agrícolas del Municipio se detallan a continuación.

Cuadro 3
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Producción agrícola por estrato
Año: 2010

Estrato producto maíz	Cantidad de unidades	Extensión Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q	Valor Q	Nivel tecnológico
Microfinca								
Primera Cosecha	99	57	Quintal	3192	56	100.00	319,200.00	II
Segunda Cosecha	46	27	Quintal	1080	40	110.00	118,800.00	II
Subtotal	145	84		4272	96		438,000.00	
Sub familiar								
Primera cosecha	29	65	Quintal	4160	64	100.00	416,000.00	II
Segunda cosecha	15	26	Quintal	1456	56	110.00	160,160.00	II
subtotal	44	91		5616	120		576,160.00	
Total	189	175		9888	216		1,014,160.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que el maíz es cultivado dos veces al año, el valor asciende a Q.1,014,160.00 equivalente al 89% de la producción agrícola.

En la primera cosecha de maíz, algunos agricultores siembran otros productos agrícolas para aprovechar los terrenos cultivables, mientras que en la segunda cosecha la siembra de maíz disminuye, sin embargo de igual forma la cantidad cosechada es representativa para la agricultura del Municipio.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Los estados financieros son las herramientas que sirven al productor para conocer el costo de producción, determinar si hay ganancia o pérdida en la cosecha; constituyen una base real para la toma de decisiones en cuanto a la continuidad, mejora o cese del proceso productivo.

En la investigación de campo se determinó que los productores, tanto en las microfincas como fincas subfamiliares, no utilizan esta herramienta para determinar los costos, gastos y rentabilidad; la situación financiera la determinan de forma empírica.

2.2.1 Costo directo de producción

Es el estado financiero que el productor debe utilizar para conocer el costo real de la cosecha, es decir, cuánto invirtió en insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción.

De acuerdo a la encuesta realizada se presenta el siguiente cuadro, que contiene el costo de producción que utiliza el productor, asimismo los datos imputados que son los costos reales que se deben considerar en el cultivo de maíz.

Cuadro 4
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	101,600	101,600	142,244	142,244
Semillas	19,074	19,074	25,076	25,076
Fertilizantes	56,300	56,300	82,737	82,737
Insecticidas	12,590	12,590	16,505	16,505
Herbicidas	13,636	13,636	17,926	17,926
Mano de obra	39,669	196,546	50,700	245,739
Preparación de la tierra	-	5,107	-	7,765
Siembra	12,206	20,506	15,600	26,208
Primera fertilización	-	6,835	-	7,862
Primera aplicación de insecticida	-	6,835	-	7,862
Aplicación de herbicida	-	6,835	-	7,862
Segunda aplicación de insecticida	-	6,835	-	7,862
Segunda fertilización	-	6,835	-	7,862
Tercera aplicación de insecticida	-	5,981	-	7,862
Doblado	-	19,937	-	23,588
Cosecha	27,463	41,011	35,100	52,417
Desgrane	-	19,936	-	26,208
Bonificación	-	21,815	-	27,275
Séptimo día	-	28,078	-	35,106
Costos indirectos variables	23,810	97,581	31,300	123,536
Pita	143	143	188	188
Costales	4,614	4,614	6,065	6,065
Flete	19,053	19,053	25,047	25,047
Cuota patronal	-	20,391	-	25,495
Prestaciones laborales	-	53,380	-	66,741
Costo directo	165,079	395,727	224,244	511,519
Producción en quintales	4,272.00	4,272.00	5,616.00	5,616.00
Costo unitario por quintal	38.64	92.63	39.93	91.08

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior determina los costos de producción de un quintal de maíz para microfincas y fincas subfamiliares, la diferencia entre los costos según encuesta e imputados se debe a que el agricultor con ayuda de la familia realizan las actividades necesarias para el cultivo, es decir, que en la mayoría de los casos no hay desembolso monetario por el pago de mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal –IGSS– y prestaciones laborales.

2.2.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que el productor debe utilizar, para conocer si obtuvo o no rentabilidad en la cosecha en un período determinado, con el fin de tomar decisiones que contribuyan a mejorar los procesos productivos.

En el cuadro siguiente se presentan los resultados de la actividad agrícola, para determinar el rendimiento y rentabilidad del cultivo de maíz, que se obtiene del análisis de las ventas, costo de producción, gastos administrativos y de ventas.

Cuadro 5
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Estado de resultados por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	438,000	438,000	576,160	576,160
(-) Costo directo de producción	165,079	395,727	224,244	511,519
Ganancia marginal	272,921	42,273	351,916	64,641
(-) Costos y gastos fijos	33,600	33,600	36,400	36,400
Alquileres	33,600	33,600	36,400	36,400
Utilidad antes del ISR	239,321	8,673	315,516	28,241
(-) ISR 31%	74,190	2,689	97,810	8,755
Ganancia neta	165,131	5,984	217,706	19,486
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.38	0.01	0.38	0.03
Ganancia neta / costos + gastos	0.83	0.01	0.84	0.04

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa en el cuadro anterior, en los datos imputados del maíz se obtiene una ganancia en microfincas de Q.5,984.00 y en fincas subfamiliares por Q.19,486.00.

La variación entre los datos según encuesta e imputados es amplia, porque los productores no consideran el pago de mano de obra y prestaciones laborales.

2.2.3 Rentabilidad

Muestra la eficiencia de los recursos invertidos. Este indicador financiero permite establecer el rendimiento de la inversión realizada en el cultivo y evaluar, si la inversión efectuada se justifica con relación a la ganancia obtenida.

En los datos imputados, el cultivo de maíz genera ganancias, en las microfincas el productor obtiene una utilidad de Q.0.01 centavo y en fincas subfamiliares Q.0.04 centavos, por cada quetzal invertido.

2.2.4 Financiamiento

Son los recursos financieros que los productores agrícolas pueden utilizar en los diferentes procesos productivos que realizan. Las fuentes de financiamiento pueden ser:

- Internas:

Proviene de insumos que no se utilizaron en las cosechas anteriores, mano de obra familiar y ahorro de los productores.

- Externas:

Son recursos que se obtienen por créditos que proporcionan instituciones financieras del mercado formal e informal.

Las instituciones del mercado formal son las que integran el sistema financiero regulado por la Superintendencia de Bancos –SIB– como bancos, financieras, casas de cambio, casas de bolsa, entre otras. En el Municipio existen agencias bancarias entre las cuales están: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Agromercantil, S.A. y agentes financieros del Banco G & T Continental, S.A. y Banco Industrial, S.A.

Las del mercado informal son las que no están reguladas por la –SIB– como por ejemplo: prestamistas, cooperativas de crédito y agroservicios que otorgan financiamiento a corto plazo a los agricultores.

También se puede mencionar entidades de gobierno, organismos no gubernamentales, fundaciones y organizaciones internacionales que conceden financiamiento externo.

En la investigación de campo se determinó que la mayoría de microfincas utilizan financiamiento interno para la producción de maíz por Q.165,079.00; mientras que las fincas subfamiliares lo utilizan por Q.224,244.00.

2.3 COMERCIALIZACIÓN

Actividad mediante la cual se intercambian determinados bienes o servicios para satisfacer las necesidades del consumidor final. El análisis estructural ubica el espacio físico como condicionante del mercado, el cual realza el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en la condición de participantes del proceso. Dentro de éste se encuentra la estructura de mercado, la cual determina la relación entre compradores y vendedores.

La conducta de mercado es importante, es aquí donde se fijan los patrones de comportamiento que adoptarán los participantes, en relación con las diferentes políticas de fijación de precios, volumen de venta y los diferentes productos y servicios que se promueven.

Los canales de comercialización son etapas por las que un determinado producto llega desde el ente productor hasta el consumidor final. Existen diferentes agentes que participan en el desarrollo de este proceso, de los cuales podemos mencionar: productor, acopiador rural, mayorista, detallista o minorista y consumidor.

El margen de comercialización es la diferencia que existe entre el precio que el consumidor paga por el producto y el precio recibido por el productor.

2.3.1 Proceso de comercialización del producto

Dentro del Municipio uno de los productos agrícolas más importantes es el maíz, del total de la producción de éste, la mayor parte está destinada para autoconsumo y una mínima cantidad es vendida para cubrir otras necesidades.

El maíz se cultiva dos veces al año en microfincas y subfamiliares, su producción asciende a 9,888 quintales, lo que equivale al 89% de la producción del Municipio. En la siguiente tabla se detalla el proceso de comercialización de la actividad agrícola, específico para el maíz.

Tabla 5
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proceso de comercialización actividad agrícola
Año: 2010

ETAPAS	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	Esta fase del proceso se da en pequeña escala en el Municipio, el grano de maíz cosechado se traslada a la vivienda del productor, quien lo almacena dentro de silos y costales, la mayor parte es para el consumo familiar. Una pequeña cantidad es vendida a los mayoristas, quienes lo almacenan en depósitos ubicados en el casco urbano del Municipio, para luego comercializarlo al minorista, y éstos lo venden al consumidor final en tiendas.	
Equilibrio	Existe demanda constante y se dan dos cosechas al año.	
Dispersión	El proceso de dispersión o distribución del producto destinado a la venta se realiza entre el productor y el intermediario quien por lo regular es mayorista. Las ventas se realizan dentro del Municipio, en este proceso, el mayorista obtiene la mayor participación porque es quien traslada a los intermediarios y consumidor final.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En la tabla anterior se observa que la comercialización del maíz es escasa, ya que la mayor parte es utilizada para autoconsumo y el excedente o una parte del mismo es vendida a los mayoristas y en algunos casos de forma directa al consumidor final.

2.3.2 Análisis de la comercialización

- **Análisis institucional**

“Instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley, que surgen de las relaciones económico-sociales.”¹⁸

Permite analizar el papel que juegan los entes participantes en el proceso de comercialización de los productos agrícolas en el Municipio. A continuación se presenta la siguiente tabla que describe dichas funciones.

¹⁸ Lic. Rogelio Hernández, Comercialización agrícola y pecuaria, Seminario Específico, EPS 1-2010.

Tabla 6
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Análisis institucional de la comercialización de la actividad agrícola
Año: 2010

Concepto	Entidades participantes	Maíz	
		Microfincas	Subfamiliar
Análisis institucional	Productor	Se denomina de esta manera al agricultor responsable de cada una de las actividades del proceso productivo. La producción está disponible para los intermediarios quienes lo trasladan al consumidor final; en otras ocasiones es el agricultor quien lo realiza de forma directa.	
	Mayorista	Participa en el proceso de comercialización al adquirir la producción en forma directa, para trasladarlo después a la Cabecera Municipal.	
	Minorista	Participa en el proceso de comercialización al adquirir parte de la producción para luego venderla al detalle al consumidor final.	
	Consumidor final	Está constituido por los clientes que compran el producto para su consumo final.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Como puede observarse en la tabla anterior, el análisis institucional consiste en la descripción de cada uno de los participantes, actividades y funciones que éstos desempeñan, para alcanzar el objetivo dentro del proceso de comercialización.

- **Análisis estructural**

Al desarrollar este análisis se pueden conocer las condiciones sobre las cuales está fundamentado el mercado. En la siguiente tabla se pueden observar los elementos del análisis estructural.

Tabla 7
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Análisis estructural de la comercialización producción de Maíz
Año: 2010

	Subfase	Maíz	
		Microfincas	Subfamiliares
Análisis Estructural	Estructura	Para que el producto llegue al consumidor final el productor lo vende a un mayorista.	
	Eficiencia	Gran parte de la producción es para autoconsumo.	
	Conducta	Se da la demanda, según las necesidades del consumidor y el precio es determinado por regateo, según la época de cosecha.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a la tabla anterior, en el caso del maíz el precio se establece por regateo y no hay eficiencia de mercado, esto se debe a que un alto porcentaje de la producción es para autoconsumo.

- **Análisis funcional**

Identifica el papel que juega la comercialización en la generación de utilidad dentro del Municipio, como: conocer el tiempo, formas y posesión del producto en las etapas de transferencia desde la finca, hasta el consumidor final.

Tabla 8
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Análisis funcional de la comercialización producción de Maíz
Año: 2010

	Subfase	Maíz	
		Microfincas	Subfamiliares
Análisis Funcional	Intercambio	El productor en ocasiones vende una parte de su producción a los mayoristas, quienes por lo regular determinan el precio.	
	Físicas	El maíz es trasladado a los depósitos que se encuentran en la cabecera del Municipio.	
	Auxiliares	El financiamiento para la producción es escaso, se mantiene con ahorros o insumos de cosechas anteriores. En cuanto a riesgo de la producción la falta de lluvia es una de las principales causas de pérdida de cosecha.	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a la tabla anterior, las funciones de intercambio se presentan entre el productor y mayorista en pocas ocasiones, debido a que no siempre existe producto para vender; en cuanto al lugar de venta este se traslada a los depósitos donde el precio se determina por regateo; dentro de las funciones auxiliares el financiamiento es escaso ya que no tienen acceso a créditos, el nivel de riesgo por sequías o inundaciones persiste debido a los cambios climáticos.

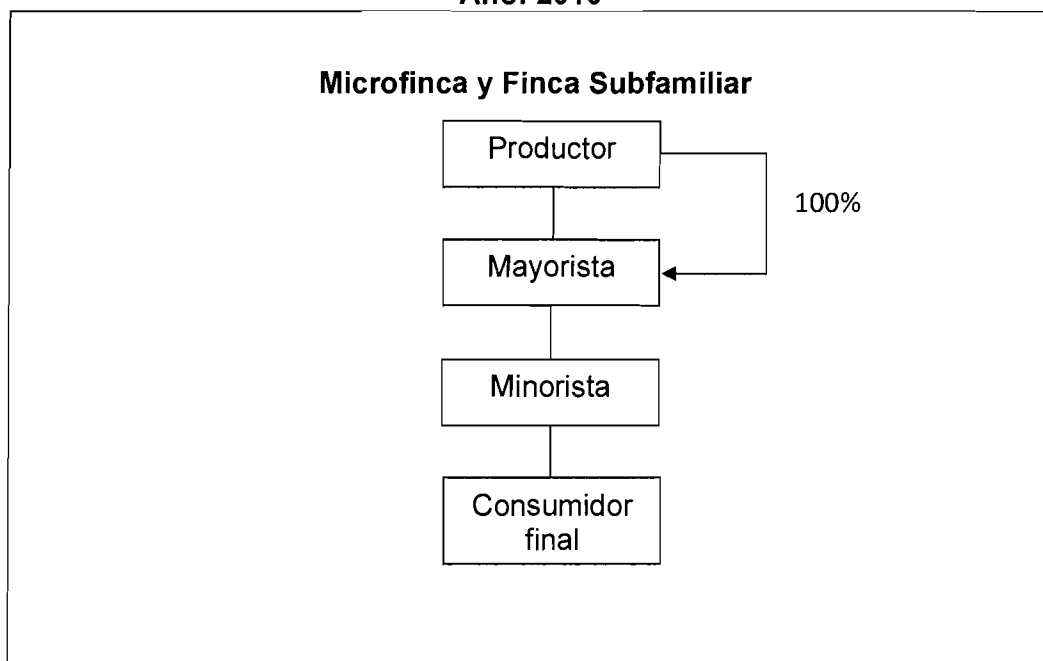
2.3.3 Operaciones de comercialización

Son etapas por las que determinado producto, llega desde el productor hasta el consumidor final. Para desarrollar esta parte se analizarán los canales y márgenes de comercialización.

2.3.3.1 Canales de comercialización

Etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. Existen diferentes agentes que participan en el desarrollo de este proceso, los cuales son: productor, acopiador rural, mayorista, minorista y consumidor. A continuación se presenta la gráfica que muestra los diversos canales de comercialización utilizados en el intercambio de maíz en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Canales de comercialización actividades agrícolas
Producción de maíz
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En los estratos de microfincas y subfamiliar el productor de maíz comercializa el excedente de la producción en dos canales: al mayorista con 95% y al consumidor final con 5%; el mayorista lo adquiere, para luego venderlo al consumidor final, en los depósitos que se encuentran ubicados en el casco urbano del Municipio.

2.3.4 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe, entre el precio que el consumidor paga por el producto y el precio recibido por el productor. En el cuadro siguiente se detallan los costos en que incurre cada uno de los intermediarios, así como, el porcentaje de participación que tiene cada uno de ellos, en la comercialización del maíz.

Cuadro 6
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Márgenes de comercialización
Producción de maíz
Microfincas y fincas subfamiliares
Año: 2010
(Cantidad en quintales)

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos comercialización Q.	Margen neto Q.	% de Rendimiento sobre inversión	% de participa- ción
Maíz						
Productor	100.00					80%
Mayorista	115.00	15.00	5.00	10.00	10 %	12%
Transporte			5.00			
Minorista	125.00	10.00	5.00	5.00	4%	8%
Transporte			5.00			
Consumidor final						
Totales		25.00				100 %

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que en la comercialización de maíz, el productor tiene 80% de participación, el mayorista 12% y el minorista el 8%, lo que genera el 10% de rendimiento sobre la inversión para el mayorista y el 4% para el minorista. Esta relación se mantiene siempre y cuando el productor necesite vender una parte, ya que por lo regular sirve para autoconsumo.

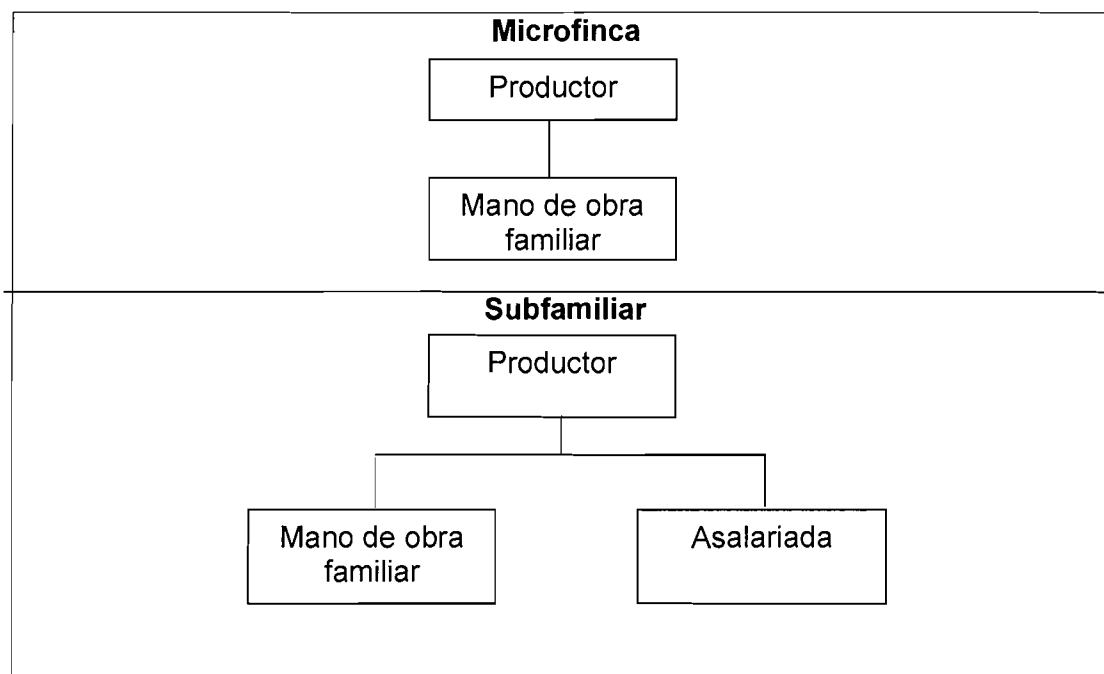
2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con base a datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó, que los productores de maíz se encuentran organizados en empresas familiares, lo que implica que el nivel tecnológico para la producción sea bajo; la semilla que utilizan es mejorada y/o criolla, el acceso al crédito es limitado, en cuanto a la asistencia técnica se recibe de los proveedores de agroquímicos y semillas.

2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Las unidades económicas del Municipio, utilizan una estructura centralizada, la mano de obra es aportada por el núcleo familiar, a diferencia de las fincas subfamiliares donde la mano de obra puede ser asalariada. A continuación se presenta la gráfica del sistema de organización utilizado en la actividad agrícola.

Gráfica 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Estructura organizacional
Producción de maíz
2010



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., Primer semestre 2010

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, el sistema de organización que existe en las microfincas, está conformado por el productor y la familia. En las fincas subfamiliares se observa la participación de mano de obra familiar y jornaleros.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

Según datos obtenidos a través de la investigación de campo, se determinó que, la generación de empleo en la actividad agrícola es significativa, en la mayoría de casos no es remunerada, debido a que se utiliza mano de obra familiar, por falta de recursos financieros. En el siguiente cuadro se detallan los empleos que genera el cultivo de maíz.

Cuadro 7
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Generación de empleo
Año: 2010

Producto	Microfincas	Subfamiliares
Maíz	1,881	1,798
Total empleos	1881	1,798

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la proyección de la población económicamente activa del Municipio para el año 2010, que corresponde a 5,474 habitantes, las microfincas generan el 35% de empleos, asimismo, las fincas subfamiliares el 33% y el 32% restante a otros sectores productivos.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

Con la finalidad de diversificar la producción agrícola, se presenta este proyecto para ser desarrollado por los productores del Municipio y les permita crear fuentes de empleo, con el propósito de promover el desarrollo económico y social de la población.

Para desarrollar este proyecto es necesario establecer la oferta y demanda del plátano a nivel nacional, así como los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos involucrados en la producción; asimismo una evaluación financiera que determine la viabilidad y posterior implementación, establecer el tipo de organización y por último determinar la factibilidad del mismo. A continuación se describe el proyecto "Producción de Plátano".

3.1 Descripción del proyecto

Contempla la organización de una cooperativa y el desarrollo de una plantación de plátano, en un terreno de 15 manzanas, ubicado en la aldea Concepción Meléndrez, con producción total de 64,800 quintales y una vida útil de cinco años; la producción será destinada al mercado a nivel nacional.

3.2 Justificación

El presente proyecto pretende contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del Municipio, asimismo, se consideran las condiciones climatológicas, vías de acceso y tipos de suelo que facilitan el desarrollo del mismo.

Con relación a los suelos, se prefieren los terrenos planos, con textura que corresponda de preferencia a un tipo franco, franco-arenoso, franco-arcilloso, franco-arcillo arenoso, franco arcillo-limosa; en el Municipio existe el suelo Ixtán Arcilloso, el cual reúne las características aptas para el cultivo.

Las temperaturas que varían de 26° a 27° centígrados son consideradas como adecuadas para la siembra de plátano. Los recursos hídricos existentes brindan el medio apropiado para la implementación de un sistema de riego el cual será adecuado debido a la cantidad de líquido necesario para el cultivo, basándose en los siguientes factores:

- Satisface parte de la demanda insatisfecha del producto en el mercado nacional.
- Existe disponibilidad de mano de obra.
- Constituye una fuente de empleo e ingresos permanentes.

Para aprovechar las condiciones que se presentan en el área, se propone el cultivo del plátano, debido a que la oferta de mano de obra es abundante y el producto es rentable, lo cual se determinará a través de la evaluación financiera.

3.3 Objetivos

Son aquellos que ayudan a visualizar hacia donde se dirige el proyecto y lo que se pretende alcanzar en el corto, mediano y largo plazo; es necesario que los integrantes de la organización los conozcan para lograr el eficiente funcionamiento de la misma.

3.3.1 General

Contribuir a la diversificación de la producción agrícola, así como mejorar el nivel de ingreso y calidad de vida de la población a través del proyecto, para impulsar el desarrollo del mismo.

3.3.2 Específicos

- Generar fuentes de trabajo que permitan mejorar las condiciones de calidad de vida de la población del Municipio.

- Satisfacer la demanda insatisfecha de plátano a nivel nacional, con la producción de un producto de alto valor nutricional que complemente la dieta diaria de los consumidores.
- Aprovechar la fertilidad de los suelos, acceso a fuentes acuíferas y las condiciones climáticas existentes, aptas para el cultivo de plátano.
- Organizar a los productores a través de la creación de una cooperativa agrícola.
- Proponer alternativas con el fin de obtener financiamiento a nivel local para que permita el desarrollo del proyecto.

3.4 Estudio de mercado

Constituye la base para determinar la demanda que tiene la producción en el mercado, lo cual establece la necesidad de ejecutar el proyecto. Se describe el producto y se hace un análisis de la oferta, demanda, precio y comercialización.

El presente estudio ofrece a los inversionistas, una panorámica del mercado, la naturaleza del producto que se tiene contemplado y las interrelaciones entre oferta, demanda y precios vigentes en el mercado a junio de 2010.

• Mercado objetivo

El destino de la producción de plátano será el mercado nacional, el cual será distribuido de la cooperativa a mayorista y minoristas, quiénes harán llegar el producto al consumidor final.

• Mercado meta

Para el proyecto Producción de Plátano se identificó como mercado meta, los consumidores a nivel nacional, conformados por la población mayor de cuatro años y adultos menores de 75, de cualquier estrato social, con gustos y preferencias inclinados al consumo del mismo.

3.4.1 Identificación del producto

“El plátano es originario de Asia, llegó a las costas Mediterráneas en el año 650 y a Canarias en el siglo XV. Desde Canarias llegó a América en el año 1516, donde le cambiaron el nombre a banana y se convirtió en uno de los alimentos básicos de los países tropicales y caribeños. Con la variedad de los plátanos macho (se cocinan, son menos dulces y más grandes) acompañan casi todos los platos (como el arroz para los asiáticos).”¹⁹

Los principales productores de plátano son países tropicales, caribeños, algunos de Sudamérica y en menor proporción en el sudeste asiático. Necesita de un clima cálido y húmedo para cultivarse.

La primera cosecha se obtiene alrededor del noveno mes de sembrada la semilla, la parte comestible del plátano contiene por término medio un 75% de agua, un 21% de hidratos de carbono y 4% de grasas, proteínas, fibra y cenizas. Las hojas y tallos tienen abundantes fibras que se utilizan para fabricar papel y cuerdas. Pertenecen al género *Musa*, de la familia de las Musáceas (*Musaceae*).

La variedad recomendada para el proyecto es la *Musa x paradisiaca* L. El rendimiento estimado en una manzana es de 425 racimos, cuyo peso oscila desde 60 hasta 150 libras, lo cual depende de los cuidados de la plantación, la variedad cultivada, así como la zona de producción.

La planta tiene una altura estimada de tres metros y medio, produce frutas en racimos, se estima un promedio de 100 unidades por cada uno, distribuidos en pencas de 10 a 15 unidades en forma de manos y dedos.

Cada mata produce un solo racimo, que al cosecharse debe cortarse, con el objeto de permitir el nacimiento de nuevos rizomas o tubérculos cada cuatro o cinco meses.

¹⁹ <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/platano.htm>, 22 de Junio de 2010

- **Uso del producto**

El plátano maduro es de sabor agradable, tiene como principal uso, el alimenticio. Suele consumirse crudo o cocinado en varias formas: hervido, asado, al vapor, frito, en atol, conservas, jugos, deshidratado, plataninas, rellenos, entre otros.

La industria lo utiliza en pulpas, jugos, envasados, en la producción de textiles, de medicamentos químicos y/o naturales. En el área cosmética es utilizado para mascarillas, como producto reafirmante y dietas adelgazantes. A continuación se describe la composición nutritiva del plátano correspondiente a una porción comestible de 100 gramos.

Tabla 9
Proyecto: Producción de plátano
Información nutricional
Año: 2010

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Energía	Kilocaloría	85,2
Hidratos de carbono	Gramos	20,8
Fibra	Gramos	2,5
Magnesio	Miligramos	36,4
Potasio	Miligramos	350
Provitamina A	Microgramos	18
Vitamina C	Miligramos	11,5
Folatos	Microgramos	20

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en <http://www.nutriesport.com/propiedades-del-plátano>.

3.4.2 Oferta

“Cantidad total de productos o servicios que están a disposición en el mercado, dado el patrón de precios y salarios de la economía.”²⁰

La producción del plátano es muy amplia en el territorio nacional, en los departamentos que tienen climas tropicales y subtropicales, entre los más

²⁰Sachs-Larrain. Macroeconomía en la economía global. Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. Chile, 1994.

representativos están: Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Izabal, Quiché y Alta Verapaz.

El análisis de la oferta se realiza con datos históricos y proyectados por el método de mínimos cuadrados. En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la oferta histórica y proyectada de producción de plátano para el período de los años 2005 – 2014.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada
Período: 2005 – 2014
(Cantidad en quintales)

Año	Producción anual	Importaciones	Oferta total
2005	5,400,020	827	5,400,847
2006	4,523,087	2,883	4,525,970
2007	4,386,016	1,419	4,387,435
2008	4,590,017	3,144	4,593,161
2009	4,860,018	2,114	4,862,132
2010 *	4,447,910	2,928	4,450,838
2011	4,346,602	3,211	4,349,813
2012	4,245,295	3,495	4,248,790
2013	4,143,988	3,778	4,147,766
2014	4,042,680	4,062	4,046,742

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Unidad de Políticas e Información Estratégica. * Datos proyectados de la producción y las importaciones, para los años 2010-2014. Fórmula $Y = a + b \times \text{Producción}$ $a = 4,751,831.41$, $b = (101,307.28)$, Importaciones $a = 2,077.40$, $b = 283.50$.

El cuadro anterior muestra que las importaciones son variables y no en grandes cantidades en comparación con la producción nacional, lo que demuestra una oportunidad al productor para poder ofertar y cubrir la demanda del mercado nacional.

3.4.3 Demanda

Se entiende como demanda a la cantidad de bienes, productos y servicios que un comprador está dispuesto a pagar para satisfacer necesidades, los cuales están en función de tiempo, ingresos, gustos y preferencias.

- **Demanda potencial**

“Para cualquier proyecto es indispensable contar con una cuantificación del volumen y valor de la demanda del producto, tanto actual como potencial. La cuantificación deberá estar dispuesta por nivel socioeconómico, regiones, ciudades, grupos de edades, sexo, presentación, según sea el caso.”²¹

Debido a los múltiples usos que tiene el plátano y por la aceptación para el consumo, goza de una gran demanda. La población delimitada que estaría dispuesta a consumir el producto es aproximadamente el 79% del total de habitantes de la república de Guatemala (ver anexo 14). Otro aspecto que influye en la demanda potencial es el consumo per cápita recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO- de 46 libras de plátano al año por habitante. En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de plátano.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada
Período: 2005 – 2014
(Cantidad en quintales)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2005	12,700,611	9,953,710	0.46	4,578,706
2006	13,018,759	10,218,779	0.46	4,700,638
2007	13,344,770	10,492,911	0.46	4,826,739
2008	13,677,815	10,775,289	0.46	4,956,633
2009	14,017,057	11,065,092	0.46	5,089,942
2010	14,361,666	11,361,501	0.46	5,226,290
2011	14,713,763	11,666,400	0.46	5,366,544
2012	15,073,375	11,979,923	0.46	5,510,764
2013	15,438,384	12,300,075	0.46	5,658,034
2014	15,806,675	12,624,862	0.46	5,807,436

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

²¹ Mario Rene Peña. Investigación de mercados. Inversiones educativas. Guatemala ,1999. Pág. 7

La demanda potencial para el período 2005 – 2014, tiene tendencia ascendente. Con base en los cálculos anteriores se determina, que existe demanda de plátano, ya que el mercado nacional tiene expectativas de crecimiento en años futuros.

La delimitación del mercado corresponde al 79%, se tomó como base la población nacional, excluyendo a los niños de cero a cuatro años y adultos menores de 75. Se considera que el 5% del subtotal de la población delimitada no consume por gustos y preferencias este producto.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente resulta de sumar la producción más importación menos exportación, es la cantidad de producto que realmente se consume. El cuadro siguiente presenta el consumo aparente histórico y proyectado de plátano para el período 2005 – 2014.

Cuadro 10
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
Período: 2005 – 2014
(Cantidad en quintales)

Año	Producción anual	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	5,400,020	827	2,158,317	3,242,530
2006	4,523,087	2,883	1,664,479	2,861,491
2007	4,386,016	1,419	2,580,355	1,807,080
2008	4,590,017	3,144	2,706,171	1,886,990
2009	4,860,018	2,114	2,618,735	2,243,397
2010 *	4,447,910	2,928	2,934,369	1,516,469
2011	4,346,602	3,211	3,130,622	1,219,191
2012	4,245,295	3,495	3,326,875	921,915
2013	4,143,988	3,778	3,523,127	624,639
2014	4,042,680	4,062	3,719,380	327,362

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Unidad de Políticas e Información Estratégica. * Datos proyectados de la producción y las importaciones para los años 2010-2014. Fórmula $Y = a + bx$ Exportaciones $a = 2,345,611.49$, $b = 196,252.63$.

En los últimos años, el consumo de plátano para los años 2005 – 2009, aumento a nivel nacional, las proyecciones que se realizaron para el período 2010 - 2014, estimulan el desarrollo del proyecto, debido a que se estima que el consumo seguirá la tendencia de aumento para los años proyectados.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es la oferta existente en el mercado. Se genera en función del precio, ingresos disponibles o bienes sustitutivos complementarios. Se obtiene al restar la demanda potencial del consumo aparente. El siguiente cuadro detalla la demanda insatisfecha histórica y proyectada del período 2005 – 2014.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período: 2005 – 2014
(Cantidad en quintales)

Año	Demanda potencial (quintales)	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	4,578,706	3,242,530	1,336,176
2006	4,700,638	2,861,491	1,839,147
2007	4,826,739	1,807,080	3,019,659
2008	4,956,633	1,886,990	3,069,643
2009	5,089,942	2,243,397	2,846,545
2010	5,226,290	1,516,469	3,709,821
2011	5,366,544	1,219,191	4,147,353
2012	5,510,764	921,915	4,588,849
2013	5,658,034	624,639	5,033,395
2014	5,807,436	327,362	5,480,074

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de cuadros 9 y 10 correspondientes a la demanda potencial histórica y proyectada y consumo aparente histórico y proyectado.

Las proyecciones se realizaron con base a las condiciones actuales del mercado, la tendencia que manifiesta la demanda insatisfecha proyectada para el período 2010 – 2014, es ascendente, con un promedio del 13 %. Se estima que el proyecto cubra el 1.4% de la misma, por lo que se considera viable.

3.4.4 Precio

Se define como la cantidad de dinero, dada a cambio de una mercancía o servicio en términos monetarios.

De acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el precio del quintal de plátano se ha incrementado en los últimos años, para el año 2005 el promedio anual se situaba en Q.70.01 mientras que para el año 2009 fue de Q.108.62. Luego del estudio realizado se determinó que el precio por quintal será de Q.125.00 para el mayorista y para el minorista de Q.155.00.

3.4.5 Comercialización

Se propone que mediante la creación de una cooperativa, que coordine las actividades de comercialización, el producto llegue al consumidor final a través de un minorista.

- **Proceso de comercialización**

Es la etapa más importante de la comercialización, debido a que en ella descansa el intercambio de productos. Para el proceso de comercialización del plátano se desarrollaran las etapas que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Proceso de comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	Se realizará en la bodega del proyecto, al noveno mes después de la siembra, que es el tiempo en que el fruto alcanza el desarrollo y está listo para su despacho.
Equilibrio	Etapa que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad. Con la producción de plátano se tiene la ventaja que el fruto puede recolectarse todo el año y mantener cubierta la demanda.
Dispersión	La producción será distribuida por medio de mayoristas que serán los abastecedores de la Central de Mayoreo ubicada en la zona 12 y mercado de la Terminal zona 4 de la ciudad de Guatemala. Los minoristas llevará el producto al consumidor final en los mercados cantonales.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Análisis de la comercialización

Se refiere a los entes que están inmersos en la comercialización, para el desarrollo del presente proyecto se realizará el análisis a través de las fases de comercialización que se describen a continuación.

• Análisis institucional

Permite analizar a los participantes en las actividades de comercialización, el papel que cada uno desempeñará, para el proyecto las personas que intervienen son las siguientes.

Tabla 11
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Análisis institucional de la comercialización
Año: 2010

Descripción	
Productor	Grupo de 24 asociados que integran la cooperativa, quienes se encargarán de la producción, cosecha y comercialización del producto a nivel nacional.
Mayorista	Grupo de personas del mercado nacional que comprarán la mayor parte de la producción directamente a la cooperativa para venderlo al minorista. El 90% de la producción se dirige a este participante la comercialización.
Minorista	Representan las personas del mercado nacional que comprarán el producto directamente al mayorista para distribuirlo al consumidor final. El 10% de la producción se dirige a este participante de la comercialización.
Consumidor final	Es el participante que adquiere el producto de los minoristas para el consumo propio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

- **Análisis estructural**

Al desarrollar este análisis se pueden conocer las condiciones sobre las cuales está fundamentado el mercado. En la siguiente tabla se pueden observar los elementos del análisis estructural.

Tabla 12
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Análisis estructural de la comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Estructura de mercado	Se conforma por el productor agrupado por medio de cooperativa y los potenciales compradores representados por los mayoristas y los minoristas, quienes comercializarán el producto en los mercados a nivel nacional y local.
Conducta de mercado	El precio para la comercialización del producto será fijado por la cooperativa, lo establecerá con base a la cantidad de oferta y demanda existente en el mercado nacional.
Eficiencia de mercado	La cooperativa debe garantizar el mejor método para la producción y obtener así un producto de buena calidad a un costo bajo, para poder generar utilidades y la satisfacción de los consumidores.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

• **Análisis funcional**

Identifica el papel que juega la comercialización en la generación de utilidad dentro del Municipio, como, conocer el tiempo, formas y posesión del producto en las etapas de transferencia desde la finca, hasta el consumidor final.

Tabla 13
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Análisis funcional de la comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Físicas	Almacenamiento: se realizará en las bodegas arrendadas por la cooperativa, este debe ser temporal debido a que el plátano es un producto perecedero no puede almacenarse más de una semana, por lo que es necesario se venda oportunamente a los mayoristas y minoristas. Empaque y embalaje: el producto se venderá en racimos, por lo que no es necesario la utilización de ningún tipo de empaque, debido a que es adquirido sin madurar lo que facilita el traslado. Transporte: debido a que la venta se realizará dentro de las instalaciones de la cooperativa, el producto será trasladado directamente por los compradores.
Intercambio	Compra – venta: se utilizará el método por inspección, debido a que el mayorista y minorista llegarán a la bodega de la cooperativa para adquirir el producto, esta forma de venta, permitirá que los compradores mayoristas y minoristas comprueben la calidad del producto y resulte más sencillo decidir la compra. La venta será al contado. Determinación de precio: el precio del producto para el mayorista y minorista es establecido por el productor, con base al precio del mercado.
Auxiliares	Financiamiento: el financiamiento se obtendrá a través de los aportes iguales de los miembros de la cooperativa y por medio de un préstamo fiduciario con la agencia del Banco de Desarrollo Rural S. A., -BANRURAL-. El interés que cobra el Banco es del 20% anual. El préstamo se amortizará en cinco años y se empezará a pagar desde el primer año de producción. Información de precios y mercado: la información de la oferta y la demanda, la fluctuación en los precios, se obtendrá en la cooperativa por medio de la Unidad de Políticas e Información Estratégica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Viene de la página anterior

	Aceptación de riesgos: la cooperativa asumirá los riesgos que se presenten en el cultivo y distribución de la producción. Los intermediarios correrán con los riesgos de distribución después de adquirir el producto.
--	---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

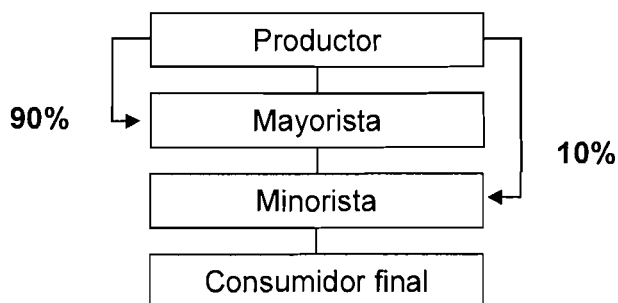
• Operaciones de comercialización

Propone las vías que se utilizarán para vender el producto así como los costos y márgenes de utilidad que obtendrá cada intermediario.

• Canales de comercialización

Es el recorrido que debe hacer el producto, desde el productor hasta llegar a manos del consumidor final, los canales que se establecen para la distribución de la producción se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Canales de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La comercialización propuesta tiene dos canales, el canal I, integrado por el productor y mayorista, en el cual se transfiere el 90% de la producción. El canal II, está integrado por el productor quien vende directamente al minorista el 10% de la producción, la cual será distribuida en el mercado local o nacional.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y lo que recibe el productor, a continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización para el canal mayoritario, correspondiente a la distribución por quintal de la producción de plátano.

Cuadro 12
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Márgenes de comercialización
Año: 2010

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	Rend. S/Inv. %	Participación %
Productor	77.36					50
Mayorista	125.00	47.64	20.00	27.64	36	31
Transporte			10.00			
Almacenaje			5.00			
Carga y descarga			5.00			
Minorista	155.00	30	5.00	25.00	20	19
Almacenaje			5.00			
Consumidor final						
Total		77.64				100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La participación del productor es del 50%, el mayorista del 31% y el minorista 19%; lo que significa que por cada quetzal del precio de venta al consumidor final, se perciben Q.47.64 para el productor y Q.30.00 para el intermediario mayorista.

- **Factores de diferenciación**

Los factores de diferenciación añaden valor al producto en función de adecuarlo para el consumo. Se consideran los siguientes: utilidad de forma, lugar y posesión.

- **Utilidad de forma**

El producto antes de llegar al mayorista y minorista seguirá el proceso de corte y almacenamiento.

- **Utilidad de lugar**

La cooperativa dispondrá de una bodega en la cual se almacenará el producto previo a la venta a mayoristas y minoristas. Este espacio físico funcionará como sala de ventas.

- **Utilidad de posesión**

La cooperativa será la única entidad productora de plátano en el Municipio, se encargará de transferir la producción al mayorista y minorista.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se analizan los aspectos técnicos que contribuyan con la factibilidad de llevar a cabo el proyecto según la ubicación, tamaño, recursos y proceso productivo.

3.5.1 Localización

Debe tomarse en cuenta los aspectos de macrolocalización y microlocalización, que son factores que determinan la instalación del proyecto en un área geográfica

- **Macrolocalización**

El área seleccionada para la ejecución del proyecto es el municipio de Pajapita departamento de San Marcos, ubicado a 68 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 240 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea Concepción Meléndrez localizada a 25 kilómetros de la Cabecera Municipal de Pajapita. El lugar seleccionado reúne las condiciones climáticas, vocación agrícola del suelo y topografía relativamente plana, condiciones adecuadas para el desarrollo del cultivo.

3.5.2 Tamaño

El presente proyecto utilizará un terreno de 15 manzanas, el cual será arrendado y producirá un total de 64,800 quintales; se estima cinco años de vida útil.

- **Programa de producción**

Durante la vida útil del proyecto se espera obtener el siguiente volumen de producción:

Cuadro 13
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Tamaño del proyecto

Año	Manzanas	Cantidad de plantas	Producción qq
1	15	24,000	7,200
2	15	24,000	14,400
3	15	24,000	14,400
4	15	24,000	14,400
5	15	24,000	14,400
Total			64,800

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El proyecto contará con 15 manzanas de terreno destinadas para la siembra de 24,000 plantas, para el primer año se producirá únicamente una cosecha de 7,200 qq, esto debido al proceso de crecimiento y desarrollo de las mismas; durante los próximos cuatro años se estiman dos cosechas con un total de 14,400 qq anuales.

- **Tiempo de duración**

El proyecto será de cinco años, plazo que podrá extenderse de acuerdo a la rentabilidad obtenida, las exigencias del mercado, posicionamiento y aceptación del producto.

- **Área del proyecto**

La extensión del terreno es de 15 manzanas, que servirá para la siembra de 24,000 plantas.

- **Tecnología**

La tecnología que se utilizará para el presente proyecto es la que pertenece al Nivel III, Tecnología Intermedia, que se identifica porque la mano de obra es asalariada, se necesita asistencia técnica y financiera, para llevar a cabo las actividades administrativas y operativas.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

A continuación se presenta el cuadro que contiene los valores óptimos esperados para la producción de plátano.

Cuadro 14
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Volumen, valor y superficie de la producción
Año: 2010

Año	Superficie cultivada en manzanas	Producción en quintales	Precio venta unidad en Q.	Valor total en Q.
1	15	7,200	125.00	900,000
2	15	14,400	125.00	1,800,000
3	15	14,400	125.00	1,800,000
4	15	14,400	125.00	1,800,000
5	15	14,400	125.00	1,800,000
Totales		64,800		8,100,000

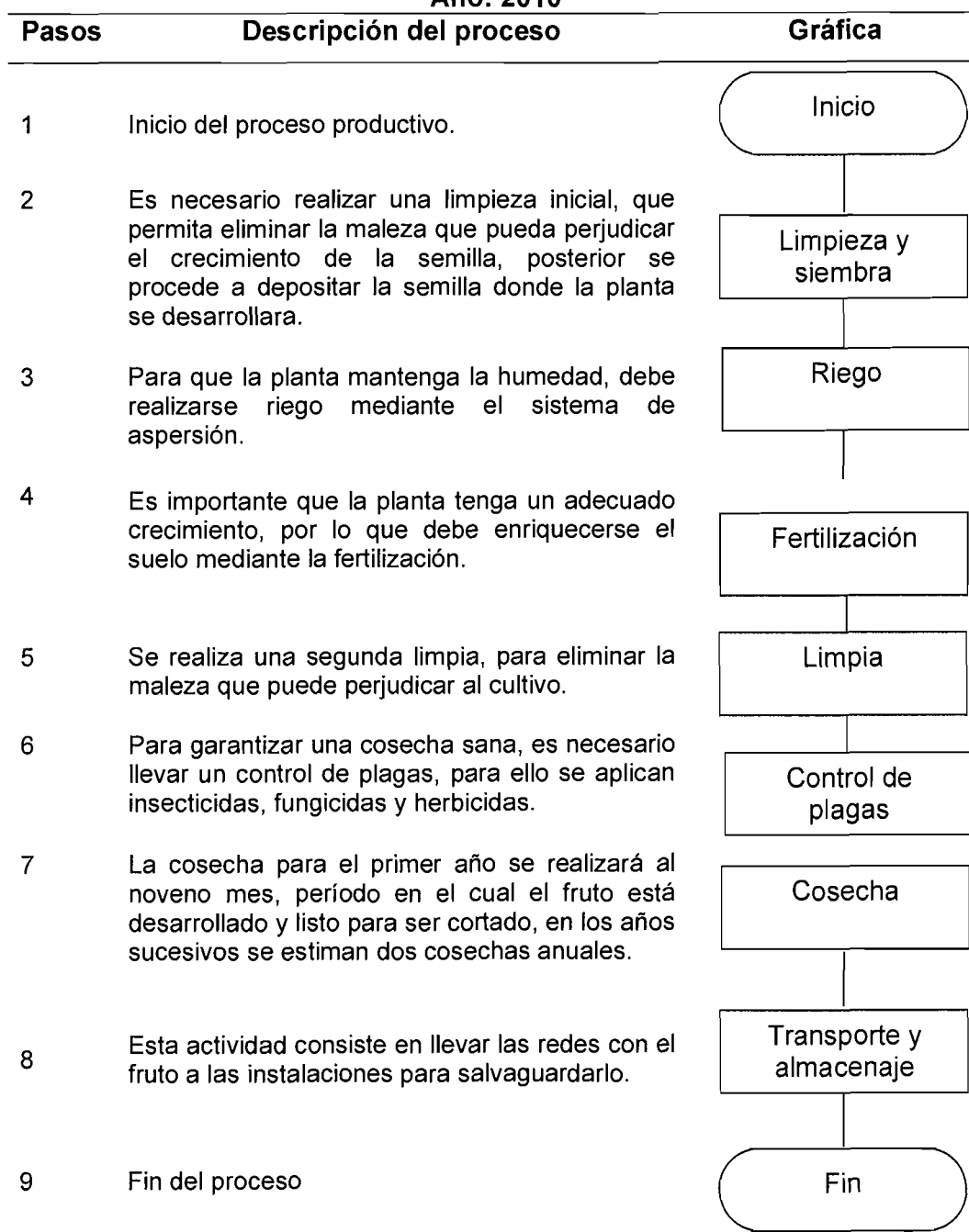
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa en el cuadro anterior, se toma en consideración el volumen de la producción, la superficie, valor de la producción y precios de mercado, para obtener una venta total de Q.8,100,000.00.

3.5.4 Proceso productivo

Es la secuencia de las diferentes fases que deben seguirse en el proyecto de producción de plátano, a continuación se describen y presenta a través de un flujograma de cada uno de los pasos que se siguen en el proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El flujograma del proceso productivo muestra cada uno de las etapas y secuencias que deben seguirse para realizar la producción de plátano y lograr cubrir la demanda proyectada con los altos estándares de calidad esperados.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los elementos necesarios que el proyecto requiere para ser ejecutado. En la siguiente tabla se describen los necesarios para llevarlo a cabo.

Tabla 14
Municipio de Pajapita – Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Requerimientos técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Bombas de mochila	Unidad	9
Carretillas de mano	Unidad	8
Bomba de agua	Unidad	2
Tubería para riego	Unidad	24
Machetes	Unidad	20
Azadones	Unidad	20
Palas	Unidad	20
Sillas plásticas	Unidad	12
Escritorio de metal	Unidad	2
Archivo de metal	Unidad	2
Calculadora o sumadora	Unidad	2
Continúa en la siguiente página		
Viene de la página anterior		
Máquina de escribir	Unidad	1
Computadoras	Unidad	2
Plantación de plátano		1
Gastos de organización		1

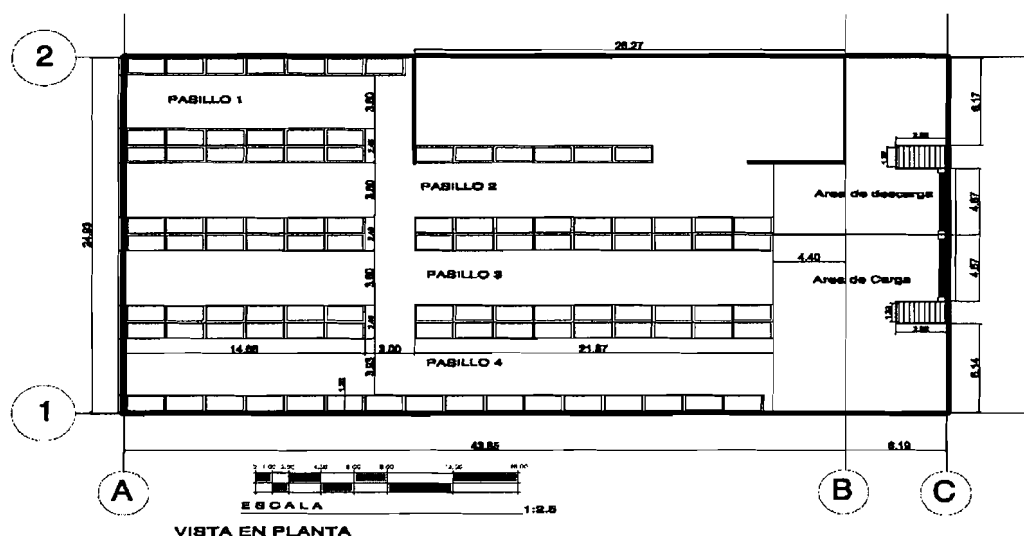
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Los requerimientos técnicos serán adquiridos a través de las aportaciones de los asociados en partes iguales y un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, el cual ofrece una tasa de interés accesible para este tipo de proyecto.

- **Ingeniería del proyecto**

Consiste en la distribución del terreno que se utilizará para la ubicación de las instalaciones del proyecto, que consiste en un área destinada para almacenar la producción de plátano, se contempla alquilar una bodega a razón de Q.14,000.00 anuales durante la vida útil del proyecto. A continuación se presenta la gráfica con la distribución adecuada.

Gráfica 4
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Almacenamiento del producto
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Permite establecer el diseño que más se adapte a las necesidades administrativas y legales de la propuesta de inversión para el municipio de Pajapita, el cual determina la factibilidad del proyecto a través de una Cooperativa y del funcionamiento administrativo de la misma. Este estudio se abordará de forma amplia con el tema "Organización Empresarial" en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio pretende ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que genera la producción de plátano, elaborar cuadros analíticos para la evaluación del proyecto y así determinar la rentabilidad del mismo. El análisis de los resultados permite demostrar su viabilidad con los recursos disponibles, el financiamiento propuesto y los elementos necesarios para la toma de decisiones.

Comprende el análisis de la inversión total, la propuesta del financiamiento, el cálculo de los costos de producción y los estados financieros que resumen los resultados de operación por los años de vida productiva del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Es el detalle de los activos fijos, gastos de instalación y de organización, que determina la capacidad instalada del proyecto, así como el monto de los recursos financieros necesarios. En el siguiente cuadro se muestra la inversión fija, que corresponde a los rubros más importantes en lo que será necesario invertir.

Cuadro 15
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Equipo agrícola				4,375
Equipo de riego				29,984
Herramientas				1,600
Mobiliario y equipo				4,760
Equipo de computo				6,000
Plantación de plátano (fase pre-operativa)			80,130	80,130
Intangible				5,000
Gastos de organización			5,000	
Total inversión fija				131,849

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa, la cantidad necesaria para iniciar el proyecto de producción de plátano, es de Q131,849.00, de los cuales 61% corresponde a plantaciones de plátano y 23% equipo de riego, estos son los rubros más importantes para la inversión.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la inversión de corto plazo para cubrir costos y gastos de producción necesarios para el inicio y mantenimiento de la producción. El siguiente cuadro comprende el conjunto de recursos necesarios para financiar el proyecto, el cual se distribuye de la siguiente manera: Insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

Cuadro 16
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Inversión en capital de trabajo
Año: 2010

Descripción	Total Q
Insumos	
Fertilizante	62,354
Insecticidas	30,225
Fungicidas	6,845
Mano de obra directa	70,930
Costos indirectos variables	26,622
Costos fijos de producción	30,000
Gastos de ventas	16,200
Gastos de administración	66,000
Total inversión capital de trabajo	309,176

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa el requerimiento más significativo, corresponde a insumos con el 32% de participación, que representa cerca de una tercera parte del total de la inversión de capital de trabajo, seguido de la mano de obra con 23%.

3.7.3 Inversión total

Es el total de recursos monetarios que se requieren para la ejecución del proyecto. Se determina por la suma de la inversión fija más la inversión de capital de trabajo, para iniciar el proceso de producción. A continuación se muestra el cuadro con la inversión total del proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Inversión total
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total	%
Inversión fija	131,849	30
Inversión en capital de trabajo	309,176	70
Inversión total	441,025	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La inversión fija constituye el 30% constituida por los activos tangibles e intangibles, el 70% restante está distribuido en insumos, mano de obra y costos indirectos variables que corresponden a la inversión en capital de trabajo. La suma de la inversión fija y capital de trabajo representa el 100% de la inversión total.

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos dinerarios, que se han considerado para financiar la inversión total del proyecto. En el siguiente cuadro se muestra el detalle de estos recursos.

Cuadro 18
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Plan de financiamiento
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	131,849	-	131,849
Equipo agrícola	4,375	-	4,375
Equipo de riego	29,984	-	29,984
Herramientas	1,600	-	1,600
Mobiliario y equipo	4,760	-	4,760
Equipo de computo	6,000	-	6,000
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Plantación de plátano (fase pre-operativa)	80,130	-	80,130
Inversión capital de trabajo		309,176	309,176
Insumos		99,424	99,424
Mano de obra directa		70,930	70,930
Costos indirectos variables		26,622	26,622
Costos fijos de producción		30,000	30,000
Gastos de ventas		16,200	16,200
Gastos de administración		66,000	66,000
Totales	131,849	309,176	441,025

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa la distribución de los fondos según origen y destino en el proyecto de plátano, donde los recursos externos forman el 70% del capital a invertir, que indica la importancia del financiamiento externo para el desarrollo de dicho proyecto productivo. La propuesta de inversión de la producción de plátano será financiada por la aportación de los 24 asociados, los cuales aportarán la cantidad de Q.5,493.71 cada uno. Para complementar el proyecto se solicitará un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima que será destinado a la inversión inicial. El préstamo tendrá las siguientes características:

- Tasa de 20% anual fija.
- Monto del préstamo Q.309,176.00.
- Garantía fiduciaria solidaria y mancomunada de los asociados.
- Pago de intereses mensuales a partir del primer año.
- Amortizaciones anuales al capital.

- Año prorrogable (por medio de carta dirigida al banco para ampliar el plazo y pago de la amortización).

Para que el crédito sea adjudicado por el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, requiere de las condiciones siguientes:

- Las amortizaciones del préstamo se efectuarán al final de cada año.
- El plazo del crédito será de cinco años.
- El desembolso del préstamo se hará al inicio del proyecto.
- Los asociados al solicitar el préstamo a la institución bancaria, no deben tener créditos pendientes de pago.
- Los asociados deben llenar los requisitos establecidos por la institución financiera.
- Los asociados son responsables en forma mancomunada del crédito solicitado.
- El cálculo de los intereses será anual, sobre saldo de capital pagadero en forma mensual.

El siguiente cuadro muestra el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 19
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Plan de amortización del préstamo
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Amortización capital	Intereses	Tasa (%)	Saldo capital
				309,176
1	61,835	61,835	0.20	247,341
2	61,835	49,468	0.20	185,506
3	61,835	37,101	0.20	123,671
4	61,835	24,734	0.20	61,836
5	61,836	12,367	0.20	-
Total	309,176	185,505		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra la forma propuesta para la amortización y cancelación del préstamo por un valor de Q.309,176.00, a un plazo de cinco años, tasa de interés 20% anual. Los intereses serán mensuales, sin embargo para la presentación del proyecto se hará anualmente los cuales ascienden a Q.185,505.00 del total del préstamo.

3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros son instrumentos útiles, que resumen el movimiento de capital invertido en el proyecto, los resultados de operación y la manera en que fueron utilizados los recursos durante el periodo. Son herramientas eficaces para la toma oportuna de decisiones.

- **Costo directo de producción**

Está representado por los tres elementos necesarios para medir los requerimientos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. El siguiente cuadro muestra el costo directo de producción proyectado de plátano para cinco años.

Cuadro 20
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 enero al 31 diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	99,424	198,848	198,848	198,848	198,848
Fertilizante	62,354	124,708	124,708	124,708	124,708
Insecticidas	30,225	60,450	60,450	60,450	60,450
Fungicidas	6,845	13,690	13,690	13,690	13,690
Mano de obra	70,930	141,860	141,860	141,860	141,860
Costos indirectos variables	26,622	53,244	53,244	53,244	53,244
Cuota patronal	7,359	14,718	14,718	14,718	14,718
Prestaciones laborales	19,263	38,526	38,526	38,526	38,526
Costo directo de producción	196,976	393,952	393,952	393,952	393,952
Rendimiento en quintales	7,200	14,400	14,400	14,400	14,400
Costo por quintal	27.36	27.36	27.36	27.36	27.36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa, que el rubro más importante del costo de producción de plátano está representado por insumos con el 50%, seguido de la mano de obra con 36% para los cinco años proyectados; el costo por quintal de plátano producido es de Q.27.36.

- **Proyección de ventas**

La proyección de ventas del proyecto de producción de plátano a cinco años se presenta a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Proyección de ventas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Año productivo	Producción en qq	Precio venta Q.	Valor total producción Q.
1	7,200	125.00	900,000.00
2	14,400	125.00	1,800,000.00
3	14,400	125.00	1,800,000.00
4	14,400	125.00	1,800,000.00
5	14,400	125.00	1,800,000.00
Total	64.800		8,100,000.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el comportamiento esperado de las ventas en el transcurso del proyecto; se observa que en el primer año las ventas son menores debido a que solo habrá una cosecha y para los siguientes años serán constantes.

- **Estado de resultados**

Es un estado financiero que muestra los ingresos, costos y gastos incurridos en un determinado período de tiempo. Se establece con el propósito de mostrar el incremento de los excedentes que generan el proyecto durante la vida útil. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años.

Cuadro 22
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	900,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
(-) Costo directo de producción	196,976	393,952	393,952	393,952	393,952
Ganancia marginal	703,024	1,406,048	1,406,048	1,406,048	1,406,048
(-) Costos fijos de producción	49,292	49,292	49,292	49,292	48,891
(-) Gastos de venta	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
(-) Gastos de administración	69,952	69,952	69,952	67,952	67,952
Ganancia en operación	567,580	1,270,604	1,270,604	1,272,604	1,273,005
(-) Gastos financieros	61,835	49,468	37,101	24,734	12,367
Ganancia antes ISR	505,745	1,221,136	1,233,503	1,247,870	1,260,638
Impuesto sobre la renta 31%	156,781	378,552	382,386	386,840	390,798
Ganancia neta	348,964	842,584	851,117	861,030	869,840

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El análisis del estado de resultados del cuadro anterior indica que luego de cubrir todos los costos y gastos e impuestos, la producción de plátano para el primer año genera una utilidad de Q.348,964.00, que se incrementa en los siguientes años debido a que el pago de los intereses disminuye cada año.

- **Estado de situación financiera**

Sirve a los asociados o propietarios e interesados, para conocer la situación de un proyecto a una fecha determinada. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años, en los que se muestran activos fijos, efectivo disponible en caja al inicio de cada año, pasivo y patrimonio.

Cuadro 23
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Estado de situación financiera proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Años: Del 2010 al 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	108,605	85,361	62,117	40,873	20,030
Activo corriente	776,330	1,802,094	2,618,454	3,443,347	4,276,152
Total del activo	884,935	1,887,455	2,680,571	3,484,220	4,296,182
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	480,813	1,323,397	2,174,514	3,035,544	3,905,384
Aportaciones asociados	131,849	131,849	131,849	131,849	131,849
Ganancia neta del ejercicio	348,964	842,584	851,117	861,030	869,840
Ganancias acumuladas	-	348,964	1,191,548	2,042,665	2,903,695
Pasivo no corriente	404,122	564,058	506,057	448,676	390,798
Préstamo	247,341	185,506	123,671	61,836	
Impuesto sobre la renta	156,781	378,552	382,386	386,840	390,798
Total pasivo y patrimonio	884,935	1,887,455	2,680,571	3,484,220	4,296,182

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que durante los cinco años del proyecto, la propiedad planta y equipo queda depreciada casi en su totalidad, con la excepción de la inversión en plantaciones, que genera un valor de rescate del 25% del valor original; la ganancia tiene un incremento y al quinto año se completa la obligación de pagar el préstamo.

- **Presupuesto de caja**

Es el efectivo disponible después de cubrir todos los gastos incurridos en el proceso productivo. Se utiliza para determinar la rentabilidad del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto de caja para los cinco años del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Años: Del 2010 al 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,341,025	2,576,330	3,602,094	4,418,454	5,243,347
Saldo anterior	-	776,330	1,802,094	2,618,454	3,443,347
Ventas	900,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Aporte de inversionistas	131,849	-	-	-	-
Préstamo bancario	309,176	-	-	-	-
Egresos	564,695	774,236	983,640	975,107	967,195
Saldo final	776,330	1,802,094	2,618,454	3,443,347	4,276,152

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa desde el primer año se perciben ingresos, se amortiza el préstamo y se empiezan a cancelar los intereses, en los egresos el costo de producción es el que genera una mayor erogación de los mismos.

3.8 Evaluación financiera

Consiste en la apreciación cuantitativa, de los resultados que se esperan obtener con la presente propuesta. Se utilizara herramientas de evaluación financiera simples, debido a que no se considera el valor del dinero en el tiempo. A continuación se detallan los indicadores.

3.8.1 Punto de equilibrio

Indica el punto donde los ingresos son iguales a los gastos, se puede medir en valores y unidades, los cuales se muestran a continuación.

- **En valores**

Para determinar el punto de equilibrio en valores, se tiene que establecer el porcentaje de ganancia marginal, que para el presente proyecto es del 78%.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{197,279}{0.78114} = \text{Q.252,553.00}$$

El proyecto alcanza el punto de equilibrio al vender Q.252,553.00, que de las ventas del primer año representa el 28%.

- **En unidades**

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades, se desarrolla la siguiente fórmula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{252,553}{125.00} \quad 2,020$$

Como se observa la cooperativa tiene que vender 2,020 quintales de plátano, para alcanzar el punto de equilibrio en unidades, al que se llega en el primer año de vida útil del proyecto.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Representa que la utilidad obtenida, cubre los gastos efectuados en un período determinado:

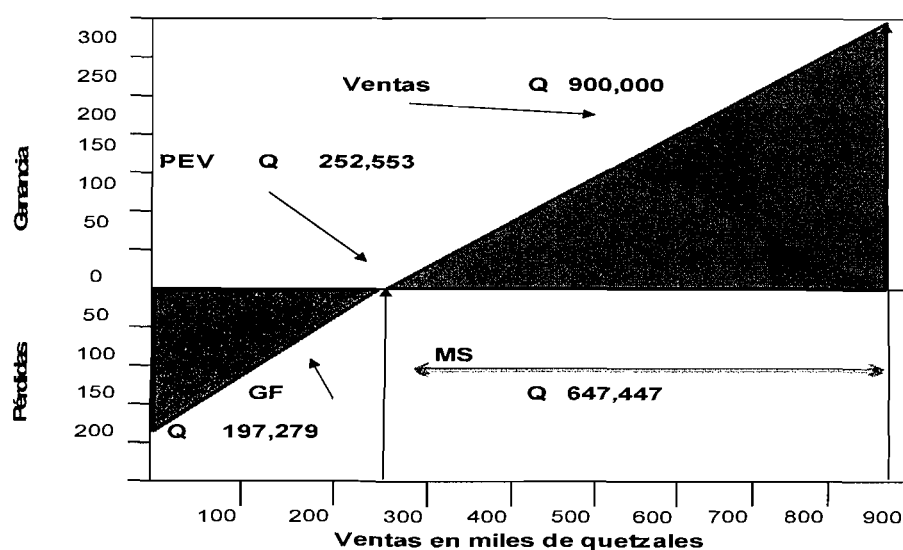
$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{PMS} = \frac{900,000 - 252,553}{900,000}$$

$$\text{PMS} = \frac{647,447}{900,000} = 72\%$$

La cooperativa cubre los gastos con el 72% de margen de seguridad de las ganancias equivale a Q.647,447.00. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Gráfica 5
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Punto de equilibrio
Año 1



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El punto de donde se intersectan las líneas de ventas, gastos fijos y equidistribución, representa el equilibrio para el período del inicio proyecto al primer año que es cuando se levanta la primera cosecha. Conforme se incrementa las ventas, las utilidades serán mayores.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Constituye los ingresos y egresos que se originan en las operaciones normales del proyecto durante su vida estimada, estos datos se toman del estado de resultados. Se utiliza para evaluar financieramente un proyecto se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. A continuación se presenta el flujo neto de fondos.

Cuadro 25
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Flujo neto de fondos
Periodo : 2010 – 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	900,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,820,030
Ventas	900,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Valor de rescate					20,030
Egresos	527,792	934,172	925,639	917,726	909,317
Costo directo de producción	196,976	393,952	393,952	393,952	393,952
Costos fijos de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gastos de venta	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Gastos de administración	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
Gastos financieros	61,835	49,468	37,101	24,734	12,367
Impuesto sobre la renta	156,781	378,552	382,386	386,840	390,798
Flujo neto de fondos	372,208	865,828	874,361	882,274	910,713

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Del cuadro anterior se establece, que anualmente la relación de ingresos y egresos genera flujos netos positivos, demuestra que el efectivo será suficiente para cubrir los costos y gastos durante la vida útil del proyecto. El valor de rescate corresponde al 25% del valor original de la inversión en plantación.

3.8.3 Valor actual neto

Permite actualizar los flujos netos a partir del inicio a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto, por lo que el cuadro siguiente muestra el valor actual neto.

Cuadro 26
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Valor actual neto
Periodo: 2010 – 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	441,025		441,025	-441,025	1.00000	(441,025)
1		900,000	527,792	372,208	0.83333	310,172
2		1,800,000	934,172	865,828	0.69444	601,266
3		1,800,000	925,639	874,361	0.57870	505,993
4		1,800,000	917,726	882,274	0.48225	425,477
5		1,820,030	909,317	910,713	0.40188	365,997
	441,025	8,120,030	4,655,671	3,464,359		1,767,880

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se observa en el cuadro anterior el valor actual neto es positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que el proyecto de producción de plátano es rentable. Se obtuvo un valor actual neto de Q.1,767,880.00, que representa un resultado positivo al final de la vida útil del proyecto después de haber cubierto la inversión, los costos y gastos de operación.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, que incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto. A continuación se muestra el cuadro con la relación beneficio costo proyectado a cinco años.

Cuadro 27
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Relación beneficio costo
Periodo: 2010 – 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	441,025		441,025	1.00000	0	441,025
1		900,000	527,792	0.83333	749,997	439,825
2		1,800,000	934,172	0.69444	1,249,992	648,726
3		1,800,000	925,639	0.57870	1,041,660	535,667
4		1,800,000	917,726	0.48225	868,050	442,573
5		1,820,030	909,317	0.40188	731,434	365,436
	441,025	8,120,030	4,655,671		4,641,133	2,873,252

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Relación B/C	Ingresos actualizados	4,641,133	1.62
	Egresos actualizados	2,873,252	

Según la interpretación de la relación beneficio costo, indica que si la razón es mayor que uno se acepta y si la razón es menor que uno se rechaza el proyecto. En cuanto al análisis se observa, que la relación beneficio costo para este proyecto es de 1.62 por lo cual el proyecto es aceptable, quiere decir que por cada quetzal invertido se obtiene Q. 0.62 centavos de ganancia.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Mide la rentabilidad como un porcentaje y corresponde a la tasa de descuento o costo de capital, que consigue que la VAN del proyecto sea cero o que la inversión inicial sea igual al valor actual del flujo neto de fondos. En el siguiente cuadro se muestra la tasa interna de retorno del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Periodo: 2010 al 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 130.5165%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 130.5172%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 130.5167%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-441,025	1.00000000	-441,025	1.00000000	-441,025	1.00000000	-441,025
1	372,208	0.43380843	161,467	0.43380711	161,466	0.43380802	161,467
2	865,828	0.18818975	162,940	0.18818861	162,939	0.18818940	162,940
3	874,361	0.08163830	71,381	0.08163756	71,381	0.08163807	71,381
4	882,274	0.03541538	31,246	0.03541495	31,246	0.03541525	31,246
5	910,713	0.01536349	13,992	0.01536326	13,992	0.01536342	13,991
	3,464,359		1		-1		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Como se observa en el cuadro anterior, al aplicar el factor de actualización al flujo neto de fondos resulta un valor igual a cero, por lo tanto el proyecto es factible. Así mismo establece que la tasa interna de retorno 130.51%, es superior a la TREMA de 20% requerida por los asociados, lo cual significa que la inversión en el proyecto ganará más que los fondos utilizados para el financiamiento.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el período en que las ganancias generadas por el proyecto son iguales al capital invertido. A continuación se presenta el cuadro con el periodo de recuperación de la inversión.

Cuadro 29
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Período de recuperación de la inversión
Periodo: 2010 al 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	441,025	-	-	(441,025)
1	-	372,208	310,172	(130,853)
2	-	865,828	601,266	470,413
3	-	874,361	505,993	976,406
4	-	882,274	425,477	1,401,883
5	-	910,713	365,997	1,767,880
	441,025	3,905,384		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Para el cálculo del período de recuperación de la inversión se utiliza la siguiente fórmula:

$$PR = \text{ÑaRT} + \frac{\text{INRaRT}}{\text{FNFaÑRT}}$$

PR Período de recuperación
 ÑaRT Año de la recuperación total
 INRaRT Inversión no recuperada anterior a la recuperación total
 FNFaÑRT Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

Al sustituir valores :

$$PR = 2 + \frac{130,853}{865,828} = 2.1511$$

Entonces:

$$\text{Meses} = (2.1511 - 2) * 12 = 1.8132 = 1 \text{ mes}$$

$$\text{Días} = (1.8132 - 1) * 30 = 24.396 = 24 \text{ días}$$

Lo anterior indica que la inversión realizada para la producción de plátano hecha por los asociados, se recupera en dos años un mes y 24 días.

3.9 Impacto social

El impacto que la ejecución del proyecto causará en el Municipio, es de interés para las familias involucradas en el mismo, esto provocará un incremento de empleo, mejor nivel de vida desde el punto de vista económico, por medio de los ingresos que obtendrán, tanto por la venta o por fuentes de trabajo que generará el proyecto. Asimismo, generará beneficios indirectos a otras personas, con la comercialización de nuevos productos con estándares de calidad y costos aceptables para el mayorista y consumidor final.

El proyecto producción de plátano ubicado en la aldea Concepción Meléndrez es desarrollado con el fin de diversificar la producción agrícola del lugar, asimismo comercializar un producto de calidad, el cual es muy apreciado por sus beneficios alimenticios y nutritivos.

Con la ejecución del proyecto se espera beneficiar no sólo a los integrantes de la cooperativa, sino también a sus familias, a los habitantes de la Aldea y lugares cercanos, de una manera social, económica y alimentaria.

Se generarán empleos que beneficiaran de forma directa a las familias de los empleados durante los cinco años del proyecto; para aprovechar de mejor forma el uso de los recursos naturales, que permitirá mejorar las condiciones de vida, sin necesidad de emigrar a otras ciudades.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En este capítulo se analizará la organización empresarial de la producción de plátano, se establecerán aspectos importantes como la situación actual de los productores en el Municipio, se propondrá un tipo de organización acorde a las necesidades de los mismos, se determinarán los recursos necesarios, la proyección de la organización, y la aplicación del proceso administrativo.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Pajapita, se determinó que no existe una organización formal en el sector productivo del plátano, las fincas son dirigidas por el propietario quien realiza todas las actividades con la ayuda del grupo familiar y sólo en algunos casos utiliza mano de obra asalariada.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización propuesta para el proyecto producción de plátano es una cooperativa que optimice los recursos que tiene la organización y a la vez que lleve a cabo la administración de manera estructurada. De esta forma la entidad deberá considerar los aspectos legales y los requisitos necesarios para su funcionamiento, de acuerdo a las características técnicas, sociales y culturales de la aldea Concepción Meléndrez, del municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos.

4.2.1 Tipo y denominación de la organización

De acuerdo al número de asociados y capital de trabajo requerido el tipo de organización que se propone es la formación de una Cooperativa cuya denominación es Cooperativa de Productores de Plátano,"COPLA, R.L."

4.2.2 Localización

Es la ubicación que tendrá la cooperativa que dirigirá el proyecto de producción de plátano y permitirá la implementación para el desarrollo de los pobladores del Municipio.

Macrolocalización

El proyecto de producción de plátano, dirigido a través de la Cooperativa “COPLA, R.L.”, se localizará en la aldea Concepción Meléndrez, municipio de Pajapita departamento de San Marcos.

Microlocalización

Dicho proyecto estará ubicado en la aldea Concepción Meléndrez del municipio de Pajapita, distante a 25 kilómetros de la cabecera municipal; con carretera asfaltada, la cual es transitable en cualquier época del año.

4.2.3 Justificación

La investigación de campo realizada permitió determinar la falta de organizaciones productivas, que fomenten el aprovechamiento de los recursos existentes en el Municipio; por ello se propone la constitución de una cooperativa que brinde beneficios directos e indirectos a través de desarrollo social y económico, lo que mejorará las condiciones de vida de los habitantes. Este tipo de organización ofrecerá a los asociados confianza y seguridad ya que proporcionará beneficios económicos, asimismo, tendrán oportunidad de recibir capacitación para el perfeccionamiento de procesos productivos, acceso al financiamiento, mejores precios en adquisición de materia prima e insumos, mayor productividad y rentabilidad.

4.2.4 Marco jurídico

Conjunto de normas que rigen el actuar de la organización, se divide en normas internas y externas. A continuación se detallan los aspectos legales a considerar para el funcionamiento de la cooperativa.

- **Normativa externa**

Son las normas de observancia general que regulan todas las actividades administrativas, de producción y comercialización de la cooperativa.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 que reconoce el derecho de libre asociación y Artículo 43 reconoce la libertad de industria y comercio.
- Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 del Congreso de la República, y reformas según Decreto Ley 34-96, Artículos 2 y 6 establecen quienes tienen la actitud y capacidad de ser comerciantes.
- Código Tributario, Decreto 6-91, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 18 establece, que el sujeto pasivo es el obligado al cumplimiento de las prestaciones tributarias, Artículo 21 establece que son contribuyentes las personas individuales y jurídicas.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 2 y 3 quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional, como también son contribuyentes del impuesto las personas individuales y jurídicas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, Artículos 2, 3, 4 y 5 establecen las definiciones de la ley y el hecho generador, la fecha de pago y el sujeto pasivo del impuesto.
- Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78, del Congreso de la República de Guatemala y Reglamento, Acuerdo 7-79 del Ministerio de Economía.
- Ley del Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 18 y 19, establecen que es un contrato de trabajo y la relación contractual.

- Código Municipal, Decreto 12-2002, Artículo 18, regulación del arbitrio municipal.

- **Normativa interna**

Regulan toda actividad interna de la cooperativa, contribuyen al buen funcionamiento de la organización; se propone utilizar las siguientes:

- Acta de constitución, en la cual se define quienes forman y dirigen la cooperativa, la cual deberá ser presentada ante Gobernación Departamental y luego a la Municipalidad para la autorización.
- Estatutos y reglamento interno, consiste en las normas básicas que normaran y regularan el funcionamiento administrativo.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de higiene y seguridad industrial.
- Políticas de precios y créditos.

4.2.5 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar por medio de la formación de la cooperativa, se describen a continuación:

4.2.5.1 Objetivo general

Crear una organización agrícola enmarcada en las leyes guatemaltecas, que a través de una adecuada administración de los recursos humanos, materiales y financieros logre procesos de producción y comercialización eficaces y eficientes.

4.2.5.2 Objetivos específicos

- Organizar a los productores agrícolas a través de una cooperativa para producir plátano y optimizar los recursos.

- Presentar un modelo organizacional adecuado a las necesidades del proyecto.
- Crear los mecanismos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de las actividades administrativas, productivas y de comercialización.
- Establecer las condiciones adecuadas de seguridad e higiene ocupacional, de acuerdo al marco legal nacional.
- Establecer los derechos y obligaciones de asociados y colaboradores.

4.2.6 Estructura de la organización

Es la forma de dividir, organizar y coordinar actividades en una entidad. Los miembros ocuparan diferentes cargos dentro de la organización, con el fin de mantener el orden y el control de las actividades de la Cooperativa “COPLA, R.L.”. A continuación se presenta la estructura organizacional recomendada.

- **Tipo de organización**

Para que este proyecto tenga los resultados esperados, es necesario tener una organización formal, que llevará el control administrativo y financiero con el fin de incrementar la productividad y rentabilidad. La cooperativa se ocupará únicamente de actividades de tipo agrícola. Para su desarrollo estará constituida por 24 miembros quienes aportarán Q.5,493.71 cada uno. A través del trabajo organizado obtendrán los rendimientos suficientes para cubrir los costos que se generen en la realización del proyecto.

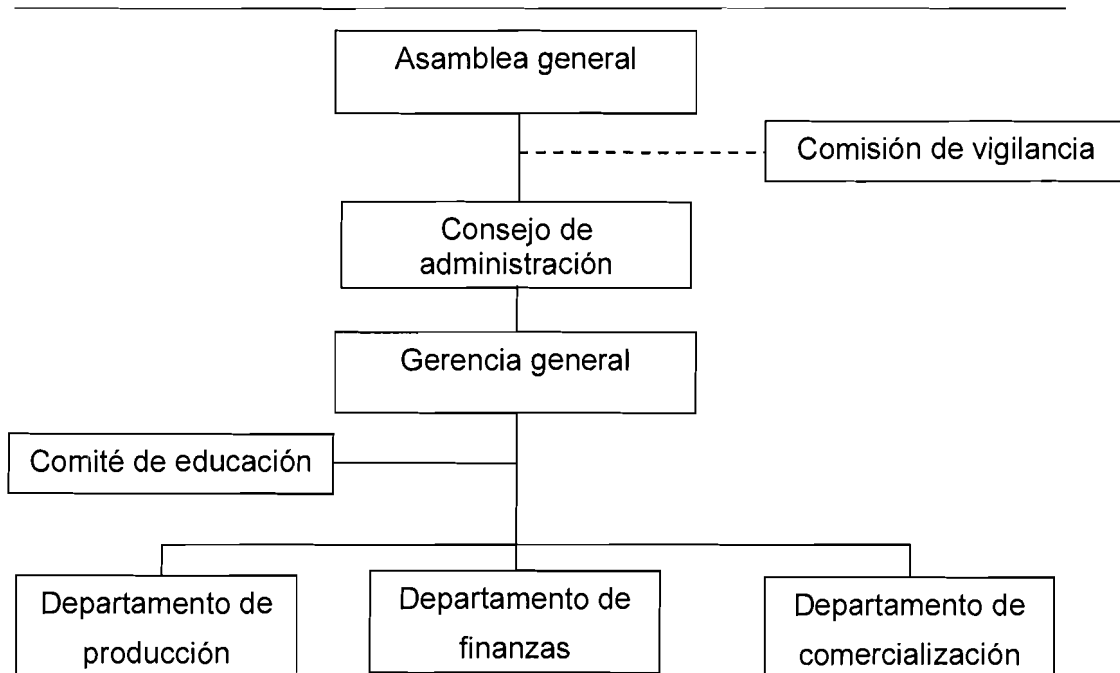
- **Sistema de organización**

Se propone un sistema de organización lineal, caracterizado por la verticalidad de autoridad y responsabilidad en cada unidad, con niveles jerárquicos directos, de fácil comprensión e interpretación, derivado de que no requiere de alto conocimiento educacional. Este sistema permite que se respete la autoridad y la responsabilidad de cada componente de la estructura.

- **Diseño estructural de la organización**

Es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales, que integren la cooperativa “COPLA, R.L.”, con la finalidad de lograr la eficiencia máxima de los objetivos. El organigrama propuesto es de tipo vertical, lo que permitirá visualizar y comprender de mejor forma la división del trabajo y autoridad; se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Organigrama estructural
Cooperativa de Productores de Plátano “COPLA, R.L.”
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2,010.

El organigrama anterior muestra la forma en que estará establecida la cooperativa, lo que permitirá el buen funcionamiento y la optimización de los recursos económicos y materiales.

4.2.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se presenta una breve descripción de las funciones básicas de cada unidad que conforma la cooperativa:

- **Asamblea general**

Máximo órgano deliberante, estará conformado por todos los asociados, donde cada integrante tiene derecho a voz y voto, por lo que podrán elegir a los miembros titulares y suplentes de la Junta Directiva; sancionar a los miembros del consejo directivo al quebrantar los estatutos que regirán a la cooperativa; modificar los reglamentos de administración de la cooperativa y aprobar el plan anual de trabajo; las asambleas generales ordinarias y extraordinarias se llevarán a cabo una vez al año de manera obligatoria.

- **Consejo de administración**

Estará integrado por: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Órgano de administración que se encargará de definir lineamientos y políticas de trabajo, además planificará, ejecutará y controlará las disposiciones que emite la Asamblea General, con el fin de alcanzar los objetivos trazados, así como también, se encargará de dar asesoría a los demás departamentos de la organización.

- **Comisión de vigilancia**

Fiscalizará el funcionamiento de la cooperativa en lo económico, social y cultural; será elegida por la Asamblea General para el período de un año y estará integrada por dos asociados hábiles con sus respectivos suplentes.

- **Gerencia general**

Las funciones estarán orientadas al funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la cooperativa y tendrá a su cargo el control general de las operaciones y demás responsabilidades que establezca el consejo de administración, de acuerdo con los estatutos, reglamentos y demás disposiciones.

- **Comité de educación**

Tendrá a su cargo orientar a los asociados de la cooperativa en temas de capacitación y actualización de conocimientos técnicos de la producción de plátano.

- **Departamento de producción**

Verificará el proceso productivo, así como la puesta en práctica de los programas de producción, control de calidad, solicitud de insumos y herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo.

- **Departamento de comercialización**

Localizará mercados potenciales, investigará las acciones externas a la cooperativa en cuanto a la demanda, oferta, precios, para tener información real en la toma de decisiones y así establecer cobertura, calidad y los mejores canales de distribución.

- **Departamento de finanzas**

Llevará registros contables actualizados, administrará los recursos financieros y costos de producción, así como buscará las mejores formas de financiamiento y el manejo adecuado del patrimonio, elaborará y presentará de informes contables y financieros a la Asamblea General.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para desarrollar el presente proyecto, son los siguientes:

4.3.1 Humanos

El elemento humano con que se contará para el funcionamiento de la cooperativa estará integrado por los asociados. Adicionalmente se contará con personal administrativo, así como jornaleros.

4.3.2 Materiales

Entre los recursos materiales que se utilizarán en el proyecto se tienen:

- Insumos. Herramientas: machetes, azadones, piochas, limas para afilar, rastrillo.
- Equipo agrícola: bomba para extraer agua, fumigadora, mariposas para riego.
- Mobiliario y Equipo: tres escritorios, un archivo de metal, seis sillas, una computadora, una máquina de escribir, tres calculadoras.

4.3.3 Financieros

Para poner en marcha la cooperativa se necesita una inversión total de Q.441,025.00, la cual se obtendrá a través de fuentes de financiamiento internas y externas. Al inicio se recibirá el aporte de los 24 miembros, que asciende a (Q5,493.71); posteriormente, se gestionará un préstamo por Q.309,176.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La proyección de la cooperativa se enfocará al ámbito social, económico y cultural.

4.4.1 Social

La cooperativa se identificará con la comunidad mediante la creación de nuevas fuentes de empleo; generará más ingresos a los asociados y a la población en general.

4.4.2 Económica

Con la ejecución de este proyecto se generarán utilidades para los asociados, lo que implicará un incremento en sus ingresos familiares, y como consecuencia representará un incremento en los ingresos para el municipio de Pajapita.

4.4.3 Cultural

La proyección cultural consistirá en implementar programas de capacitación para los asociados, con el objeto que el socio agricultor aproveche de una mejor manera los recursos disponibles, así mismo, fomentar la educación o integración del cooperativismo en beneficio de la comunidad.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El funcionamiento de la cooperativa, se basará en la aplicación del proceso administrativo a través de sus principios básicos: planeación, organización, integración, dirección y control.

4.5.1 Planeación

En la etapa de planeación se deberá estudiar el futuro de la organización y tomar como base la situación actual, para definir claramente los planes que indiquen el curso de las acciones a seguir.

Los planes deben ser sencillos y formularse con la participación de todas las unidades administrativas con el objeto de planear las actividades necesarias para el buen funcionamiento de la cooperativa.

Los objetivos, funciones y metas se deben dar a conocer a los asociados con el objeto de que todos se comprometan y trabajen conjuntamente en el cumplimiento de los mismos.

Para alcanzar los objetivos de la organización, es importante que se verifique constantemente los planes que se lleven a cabo, ya que como en toda organización el entorno interno y externo es cambiante, lo que puede afectar las funciones de la organización. A continuación se mencionan dos instrumentos que sirven de apoyo en el proceso de la planeación, que se consideran de utilidad a la cooperativa.

1. Nombre del instrumento

Tarjeta de Inventario para bodega

Importancia

Permite tener conocimiento exacto de las existencias de insumos y realizar los pedidos con anticipación, para evitar demoras en el proceso productivo. (Ver Anexo 2)

Aplicación

El encargado de bodega será quien informe al jefe de compras la falta de algún insumo, para que él autorice la compra.

Instrucciones de uso

El encargado de bodega registrará en la tarjeta de inventario todos ingresos o egresos de insumos, deberá colocar la fecha de los movimientos, así como, actualizar los saldos de las existencias. Cuando el saldo de existencias refleje para dos semanas, deberá hacer un nuevo pedido y trasladarlo al jefe de compras junto con la tarjeta, para solicitar compra.

2. Nombre del instrumento

Programa de egresos para una cosecha

Importancia

Permitirá programar los egresos que se deben realizar durante un período determinado de cosecha, para prever la disponibilidad de recursos financiero necesario. (Ver anexo 3)

Aplicación

El encargado de producción, será quien informe al gerente general sobre el total de egresos a incurrirse en cada cosecha, para que autorice la erogación de los fondos.

Instrucciones de uso

El encargado de producción planificará una cuantificación mensual del recurso monetario que se necesitará invertir en cada uno de los rubros necesarios para el desarrollo del proceso de producción de cada cosecha. Cuando el saldo refleje disponibilidad para una semana, deberá presentar una liquidación de gastos al gerente general y hacer el requerimiento para el siguiente mes.

4.5.2 Organización

La función de organización dentro de la cooperativa se regirá con base a la estructura organizacional en donde se designan los niveles jerárquicos, funciones, derechos y obligaciones que establecen las relaciones que deberán darse en los distintos puestos que intervendrán, con el fin de lograr la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos propuestos.

Para el presente proyecto se propone como instrumento administrativo un manual de organización de la cooperativa propuesta, el cual se incluye en la sección de anexos. (Ver anexo 1)

4.5.3 Integración

En esta etapa del proceso administrativo se inicia la función dinámica a través de la cual se va a dotar del recurso humano necesario a la cooperativa, tomando en cuenta los requerimientos de fuerza de trabajo. Los aspectos a considerar en el proceso de integración de personal son los siguientes: reclutamiento, selección e inducción.

4.5.3.1 Reclutamiento

Se dará prioridad a los miembros de la cooperativa para ocupar los distintos puestos dentro de la estructura organizacional, pero también se reclutarán candidatos externos a través de los diferentes medios de comunicación, por ejemplo a través de anuncios escritos o anuncios por radiodifusoras locales.

4.5.3.2 Selección

El proceso de selección de personal, se realizará a través de entrevistas y pruebas psicométricas sencillas acorde al puesto y nivel académico, se seleccionará a los candidatos que reúnan los requisitos mínimos para el puesto de trabajo solicitado. Es importante, que en esta fase se solicite a los candidatos que completen una solicitud de trabajo, diseñada para este proceso.

4.5.3.3 Inducción

Luego de incorporar al nuevo empleado en la organización, será presentado con los socios y compañeros de trabajo con la finalidad de propiciar un ambiente de cordialidad. También, se le darán a conocer los objetivos y funciones de la cooperativa, así como la estructura organizacional y todo lo relacionado con el puesto de trabajo; en esta etapa el manual de normas y

procedimientos servirá de guía para el trabajador, para tal efecto se incluye en la sección de anexos. (Ver anexo 1).

4.5.4 Dirección

En esta etapa, la función de dirección será determinante en la administración de la cooperativa, ya que a través de la ella se realizará la sincronización y unificación de las acciones a tomar. Para una eficiente dirección a continuación se describen algunos aspectos que se deberán tomar en cuenta.

4.5.4.1 Motivación

Se refiere a persuadir e inspirar a los miembros de la cooperativa, motivándolos para lograr el mayor rendimiento en el desarrollo de las actividades. Por ejemplo, se organizarán actividades para crear un ambiente agradable de trabajo dentro de la organización.

4.5.4.2 Comunicación

Para alcanzar los objetivos debe existir buena comunicación entre los miembros de la organización. La comunicación se realizará en forma directa, verbal y escrita.

4.5.5 Control

En esta etapa del proceso administrativo se verificará si las actividades realizadas coinciden de acuerdo al plan que se adoptó y si existiera alguna variación se permitirá aplicar las medidas correctivas correspondientes.

En la cooperativa se deberán implantar los mecanismos de seguridad que se consideren necesarios y que permitan verificar los gastos, ingresos, costos e insumos empleados en la producción. Para llevar un buen control se hace necesario el uso de instrumentos de control dentro de los que se mencionan: controles de producción, control de inventarios, estados financieros, etc.

En el anexo 4, se presenta un formulario para el control de registro de gastos, éste facilitará la labor de clasificación de las cuentas de gastos y permitirá optimizar la utilización de los recursos de la cooperativa.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación de campo realizada en el municipio de Pajapita, departamento de San Marcos y la elaboración del presente informe individual con el tema “Organización Empresarial Agrícola” se concluye lo siguiente:

1. Se estableció a través del diagnóstico, que la situación socioeconómica de los pobladores del Municipio al año 2010, han tenido variaciones significativas en los factores objeto de estudio como: recursos naturales, población, servicios básicos, división política, entre otros; en relación a los años de 1994 y 2002, lo que ha provocado desarrollo económico en las comunidades y en algunos casos el deterioro de los recursos del Municipio.
2. Se determinó que los recursos naturales del Municipio, han sufrido una disminución, debido a la contaminación y deforestación que existe, esto ha provocado pérdida de cultivos, deterioro del suelo, cambios climáticos y enfermedades en la población por consumo de agua contaminada, principalmente en el área rural.
3. Se comprobó que la cobertura de los servicios básicos, no alcanzaba el 100%, la falta de proyectos, ha provocado la insuficiencia de algunos servicios que cubran las necesidades, de manera que se fortalezca el desarrollo sostenible del Municipio.
4. Se estableció que la actividad agrícola de producción de maíz es la más importante en el Municipio, aunque la falta de organización productiva, provoca que los productores no cuenten con los beneficios de: financiamiento, asistencia técnica para mejorar sus procesos productivos, lo cual contribuiría a elevar el nivel de vida de los agricultores.

5. Se comprobó que en el municipio predominan las actividades agrícolas, por lo que debido al clima y a las condiciones semiplanas de la topografía de los terrenos se presenta el proyecto producción de plátano, como propuesta de inversión encontrada dentro de las potencialidades, para mejorar la situación socioeconómica de los productores y las comunidades.
6. La inexistencia de organizaciones formales para desarrollar proyectos como la producción de plátano en la aldea Concepción Meléndrez, constituye un obstáculo para el conocimiento de los beneficios que éstas proporcionan, e impide la realización eficiente de los procesos productivos y comerciales.

RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones presentadas se enuncian las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores y autoridades locales del municipio de Pajapita, realicen proyectos que permitan mantener el desarrollo sostenible, esto para evitar que existan variaciones negativas que no permitan el mejoramiento económico y la conservación de los recursos del Municipio.
2. Que la población y autoridades locales del Municipio implementen programas sobre medidas de protección de recursos por medio de la concientización social para evitar la contaminación del agua, cuidar de los suelos con la rotación de cultivos y el mantener los recursos naturales a través de la reforestación para preservarlos.
3. Que los representantes de las comunidades a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, realicen proyectos y programas de beneficio social, que permitan mayor cobertura de los servicios básicos e infraestructura necesaria, para cubrir necesidades y elevar el nivel de vida de los pobladores.
4. Que los productores dedicados a la actividad agrícola de producción de maíz, constituyan una organización productiva, a través de la cual puedan obtener beneficios y el financiamiento necesario; soliciten asistencia técnica al Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- o bien al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para mejorar los procesos productivos, calidad de los productos, oportunidad de expansión y abastecimiento hacia todas las comunidades.

5. Que las personas interesadas en la producción de plátano, implementen el proyecto, el cual está enfocado a contribuir con el aumento de ingresos económicos de los productores, se adecúa a las condiciones agronómicas del Municipio; asimismo, que los recursos sean utilizados de forma óptima.
6. Que los productores de la aldea Concepción Meléndrez se organicen formalmente en cooperativas para unificar esfuerzos, establecer metas de beneficio común y gestionar asesoría técnica, legal, financiera y administrativa, con instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Fondo de Inversión Social.

ANEXOS

ANEXO I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PLÁTANO, R.L.”
MUNICIPIO DE PAJAPITA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE

	TEMA	PÁGINA
1	INTRODUCCIÓN	1
2	ANTECEDENTES	1
3	OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
4	OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA	2
5	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	3
6	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	3
7	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	5
	Descripción técnica del cargo Presidente	6
	Descripción técnica del puesto Gerente General	8
	Descripción técnica del puesto Encargado de Producción	10
	Descripción técnica del puesto Encargado de Comercialización	12
	Descripción técnica del puesto Encargado de Finanzas	14

1 INTRODUCCIÓN

Como parte de la propuesta de organización empresarial para el proyecto producción de plátano, se realiza el siguiente instrumento denominado Manual de Organización, con el propósito de estructurar de manera formal y adecuada las actividades que deberá realizar la Cooperativa de Productores de Plátano, R.L. –COPLA,R.L.-.

Además, el manual de organización, permite a los miembros y empleados que tengan acceso a la información sobre la estructura orgánica, funciones, descripciones de puestos, niveles jerárquicos, autoridad, comunicación, responsabilidad, relaciones laborales requeridas y el alcance de la toma de decisiones que se estipula para cada puesto.

Para mejorar el funcionamiento de la organización, el manual de organización tiene flexibilidad para realizar los cambios que sean necesarios, sin perder el propósito del mismo, optimizar el tiempo y recursos que se tienen.

2 ANTECEDENTES

Las organizaciones productivas conocen la importancia que tiene la utilización de este instrumento administrativo, de manera que se logre una optimización de los recursos que dispone, por lo que la mayoría de las organizaciones hacen uso de la misma, para el desarrollo de sus actividades. En macro empresas, es utilizado un manual por cada departamento, el cual sirve como medio de comunicación, coordinación y transmisión de información.

3 OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Los objetivos permitirán que la Cooperativa coordine las actividades que están a su cargo, de manera que la administración de personal sea efectiva. A continuación se describen los siguientes propósitos:

- Facilitar la información sobre la estructura organizacional de la Cooperativa.
- Permitir a los empleados conocer y controlar las actividades que deben realizar en cada puesto.
- Establecer las relaciones de trabajo entre cada puesto, para evitar conflictos y duplicidad de funciones.
- Determinar el nivel de autoridad y responsabilidad que tiene cada puesto de trabajo.
- Establecer el margen de la toma de decisiones que se permita para la persona que ocupe el puesto de trabajo.
- Orientar al personal de nuevo ingreso a la organización, como parte de la inducción.

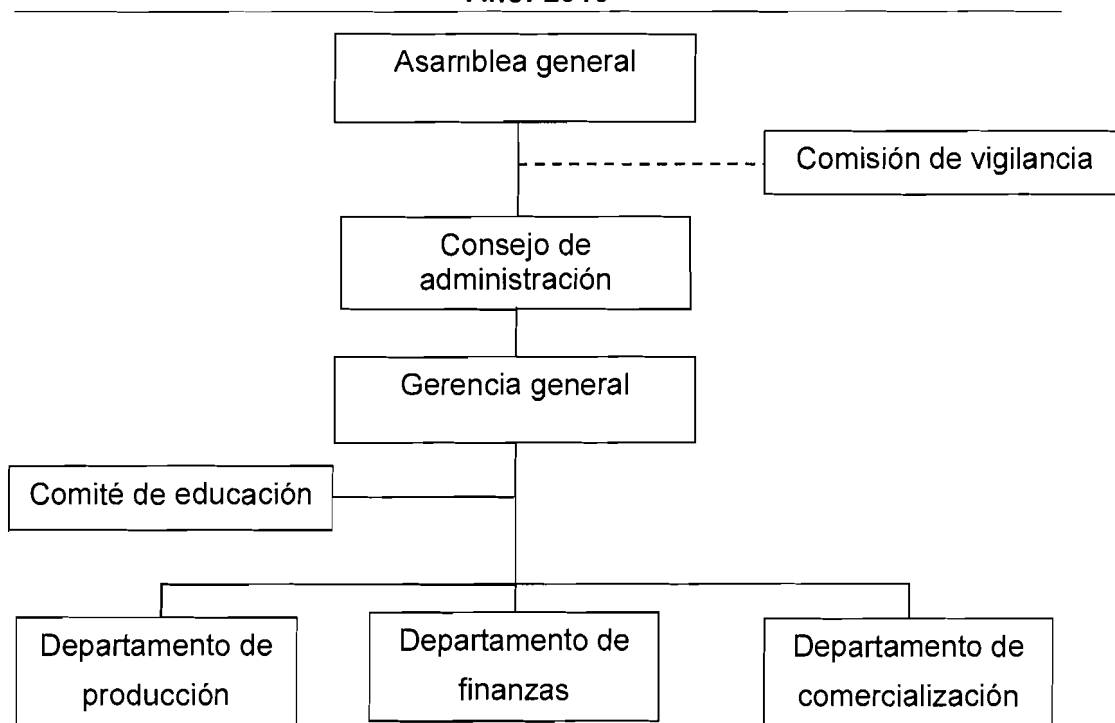
4 OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA

- Los objetivos propuestos para la cooperativa son los que se mencionan a continuación:
- Crear nuevas oportunidades de desarrollo para los habitantes de la aldea Concepción Meléndrez.
- Incrementar el nivel económico y social de los miembros que integran el mismo.
- Realizar la producción y comercialización de plátano de manera adecuada, para minimizar costos e incrementar las utilidades.
- Cumplir con los requisitos legales que permitan el funcionamiento apropiado de la organización.
- Ayudar al desarrollo socioeconómico del municipio de Pajapita.

5 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El organigrama de la organización, establece de forma clara, sencilla y comprensible, como está constituida la cooperativa. A continuación se presenta la propuesta de estructura organizacional:

Municipio de Pajapita - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de plátano
Organigrama estructural
Cooperativa de Productores de Plátano "COPLA, R.L."
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2,010.

6 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Cada unidad administrativa que constituye la estructura, tendrá sus propias funciones o atribuciones. A continuación se describe cada una de las funciones de la estructura:

- **Asamblea general**

Máximo órgano deliberante, estará conformado por todos los asociados, donde cada integrante tiene derecho a voz y voto, por lo que podrán elegir a los miembros titulares y suplentes de la Junta Directiva; sancionar a los miembros del consejo directivo al quebrantar los estatutos que regirán a la cooperativa; modificar los reglamentos de administración de la cooperativa y aprobar el plan anual de trabajo; las asambleas generales ordinarias y extraordinarias se llevarán a cabo una vez al año de manera obligatoria.

- **Consejo de administración**

Estará integrado por: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Órgano de administración que se encargará de definir lineamientos y políticas de trabajo, además planificará, ejecutará y controlará las disposiciones que emite la Asamblea General, con el fin de alcanzar los objetivos trazados, así como también, se encargará de dar asesoría a los demás departamentos de la organización.

- **Comisión de vigilancia**

Fiscalizará el funcionamiento de la cooperativa en lo económico, social y cultural; será elegida por la Asamblea General para el período de un año y estará integrada por dos asociados hábiles con sus respectivos suplentes.

- **Gerencia general**

Las funciones estarán orientadas al funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la cooperativa y tendrá a su cargo el control general de las operaciones y demás responsabilidades que establezca el consejo de administración, de acuerdo con los estatutos, reglamentos y demás disposiciones.

- **Comité de educación**

Tendrá a su cargo orientar a los asociados de la cooperativa en temas de capacitación y actualización de conocimientos técnicos de la producción de plátano.

- **Departamento de producción**

Verificará el proceso productivo, así como la puesta en práctica de los programas de producción, control de calidad, solicitud de insumos y herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo.

- **Departamento de comercialización**

Localizará mercados potenciales, investigará las acciones externas a la cooperativa en cuanto a la demanda, oferta, precios, para tener información real en la toma de decisiones y así establecer cobertura, calidad y los mejores canales de distribución.

- **Departamento de finanzas**

Llevará registros contables actualizados, administrará los recursos financieros y costos de producción, así como buscará las mejores formas de financiamiento y el manejo adecuado del patrimonio, elaborará y presentará de informes contables y financieros a la Asamblea General.

7 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Constituye la parte principal del manual de organización, se presentan a continuación las descripciones técnicas de puestos con el detalle necesario:

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 1/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 01
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: PRESIDENTE	
I. IDENTIFICACIÓN	
1.1 Título del cargo:	Presidente
1.2 Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
1.3 Jefe Inmediato:	Asamblea General
1.4 Subalterno:	Gerente General
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Puesto de carácter administrativo, pertenece al nivel jerárquico ejecutivo.	
2.1 Descripción específica del cargo	
Representará a la cooperativa en las actividades civiles y en la coordinación con las autoridades públicas relevantes.	
2.1.1 Atribuciones	
• Representar de manera legal a la cooperativa. • Aplicar la administración estratégica en la organización. • Tomar decisiones que sean necesarias según su nivel jerárquico. • Planificar las sesiones de la Asamblea General. • Elaborar los presupuestos anuales de ingresos y egresos de la organización. • Realizar los planes de trabajo anuales.	
2.1.2 Relación de trabajo	
Tiene relación estrecha con los demás miembros del Consejo de Administración, con la Asamblea General, con el Gerente General, Contador General, Encargado de Producción y Comercialización.	
2.1.3 Autoridad	
Tiene autoridad de hacer cumplir los reglamentos y estatutos a los demás miembros del Consejo de Administración, al gerente general, encargado de producción y comercialización así como al contador general.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 2/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 01
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: PRESIDENTE	
2.1.4 Responsabilidades • Velar por el cumplimiento de las obligaciones legales. • Llevar control mensual sobre el uso de los recursos físicos y económicos. • Tomar decisiones para el desarrollo de las actividades del Consejo de Administración. • Responsable del funcionamiento de la organización según sus funciones. III.ESPECIFICACIÓN DEL CARGO Manejo de finanzas y personal, conocimiento, habilidades y destrezas sobre producción de plátano. 3.1 Educación Título o diploma a nivel medio. 3.2 Experiencia Un año mínimo en cargo similar. 3.3 Habilidades y destrezas • Conocimiento de leyes que rigen el funcionamiento de la cooperativa. • Manejo de equipo de oficina. • Conocimiento sobre administración. • Buenas relaciones personales y laborales. 3.4 Otros requisitos • Ser mayor de edad. • Nacionalidad guatemalteca. • Ser miembro de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 1/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 02
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: GERENTE GENERAL	
I. IDENTIFICACIÓN	
1.1 Título del puesto:	Gerente General
1.2 Ubicación administrativa:	Gerencia General
1.3 Jefe Inmediato:	Consejo de Administración
1.4 Subalterno:	Encargado de Producción, Comercialización y Contador General
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Puesto de carácter administrativo, pertenece al nivel jerárquico medio.	
2.1 Descripción específica del puesto	
Optimización en el manejo de recursos financieros y humanos de la cooperativa.	
2.1.1 Atribuciones	
• Elaborar informes para el Consejo de Administración. • Dirigir y controlar las tareas que realiza el personal a su cargo. • Planificar y organizar las gestiones relacionadas al proceso productivo. • Seleccionar al personal nuevo para ocupar los cargos vacantes. • Solucionar problemas que se presenten con el personal. • Realizar reuniones de motivación para el personal.	
2.1.2 Relación de trabajo	
Tiene relación con el Consejo de Administración, Encargado de Producción, Comercialización y Contador General, para solución de problemas.	
2.1.3 Autoridad	
Delega tareas relacionadas con el proceso de producción y comercialización a los encargados de las respectivas unidades administrativas, así mismo supervisa los informes contables de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla,R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 2/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 02
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: GERENTE GENERAL	
2.1.4 Responsabilidades • Planificar, organizar, integrar y controlar las actividades. • Velar para que los objetivos propuestos sean alcanzados. • Tomar decisiones sobre las actividades de producción y comercialización. • Mantener la comunicación necesaria con el personal a su cargo. III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO Manejo de finanzas y personal, conocimientos sobre producción y comercialización de plátano. 3.1 Educación Título o diploma a nivel medio. 3.2 Experiencia Un año mínimo en cargo similar. 3.3 Habilidades y destrezas • Conocimiento de leyes que rigen el funcionamiento de la cooperativa. • Conocimiento sobre administración, relacionados principalmente a la coordinación y control. • Manejo de equipo de oficina. • Conocimiento sobre manejo de personal. • Buenas relaciones personales y laborales. 3.4 Otros requisitos • Ser mayor de edad. • Nacionalidad guatemalteca. • Ser miembro de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por:	
Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 1/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 03
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
I. IDENTIFICACIÓN	
1.1 Título del puesto:	Encargado de Producción
1.2 Ubicación administrativa:	Producción
1.3 Jefe Inmediato:	Gerencia General
1.4 Subalterno:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Puesto de carácter técnico, pertenece al nivel jerárquico operativo.	
2.1 Descripción específica del puesto	
Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, así como verificar el uso adecuado de la maquinaria y equipo asignado al personal.	
2.1.1 Atribuciones	
• Encargado del proceso de producción. • Realizar planes anuales de producción, aprobados por la gerencia general. • Controlar que la producción plátano sea de calidad. • Realizar informes sobre la producción una vez al año. • Velar porque los insumos sean utilizados de forma óptima. • Solucionar problemas inmediatos y a su alcance.	
2.1.2 Relación de trabajo	
Relación de trabajo con la Gerencia General y Comercialización específicamente.	
2.1.3 Autoridad	
Se limita a cumplir con las órdenes de sus superiores, controlar y coordinar el proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha del producto.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla,R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 2/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 03
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
2.1.4 Responsabilidades • Establecer estándares de calidad del producto. • Mantener inventario de insumos. • Verificar los procedimientos del proceso de producción. • Solucionar problemas inmediatos. III.ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO Requiere nivel bajo de escolaridad, conocimiento, experiencia, habilidades y destrezas en la producción de plátano. 3.1 Educación Diploma de tercero básico. 3.2 Experiencia Un año mínimo en cargo similar. 3.3 Habilidades y destrezas • Conocimientos básicos sobre procesos de producción de la fruta. • Utilización y control de inventarios. • Manejo de herramientas y equipo agrícola. • Habilidad de mejorar las técnicas productivas. • Destreza numérica. 3.4 Otros requisitos • Ser mayor de edad. • Nacionalidad guatemalteca. • Ser miembro de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 1/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 04
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	
I. IDENTIFICACIÓN	
1.1 Título del puesto:	Encargado de Comercialización
1.2 Ubicación administrativa:	Comercialización
1.3 Jefe Inmediato:	Gerencia General
1.4 Subalterno:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
Puesto de carácter técnico, pertenece al nivel jerárquico operativo.	
2.1 Descripción específica del puesto	
Desarrollar la comercialización y sus aplicaciones con relación a la producción de plátano.	
2.1.1 Atribuciones	
• Encargado del proceso de comercialización. • Realizar planes anuales de proyección de ventas, aprobados por la gerencia general. • Recibir y gestionar la entrega de pedidos en la fecha indicada. • Garantizar la venta total de la producción de plátano. • Realizar informes sobre ventas una vez al año. • Promocionar el producto a clientes potenciales. • Solucionar problemas inmediatos y a su alcance.	
2.1.2 Relación de trabajo	
Relación de trabajo con la Gerencia General, Producción y Finanzas específicamente.	
2.1.3 Autoridad	
Se limita a cumplir con las órdenes de sus superiores, controlar y coordinar el proceso de ventas desde contactar al cliente hasta la entrega del producto.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 2/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 04
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	
2.1.4 Responsabilidades • Establecer estándares de calidad de atención al cliente. • Realizar pedidos. • Satisfacer al cliente. • Verificar inventario de producto para la venta. • Verificar los procedimientos del proceso de comercialización. • Solucionar problemas inmediatos. III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO Requiere nivel bajo de escolaridad, conocimiento, experiencia, habilidades y destrezas en la comercialización de plátano. 3.1 Educación mínima Diploma de tercero básico. 3.2 Experiencia Un año mínimo en cargo similar. 3.3 Habilidades y destrezas • Conocimientos básicos sobre procesos de comercialización, promoción y venta de la fruta. • Utilización de inventarios. • Manejo de estrategias de venta. • Relaciones públicas. • Habilidad para mejorar las técnicas comerciales. • Destreza numérica. 3.4 Otros requisitos • Ser mayor de edad. • Nacionalidad guatemalteca. • Ser miembro de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla, R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 1/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 05
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE FINANZAS	
I. IDENTIFICACIÓN 1.1 Título del puesto: Encargado de Finanzas 1.2 Ubicación administrativa: Finanzas 1.3 Jefe Inmediato: Gerencia General 1.4 Subalterno: Ninguno II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA Puesto de carácter técnico administrativo, pertenece al nivel jerárquico operativo. 2.1 Descripción específica del puesto Es responsable de todo lo relacionado con aspectos de la contabilidad financiera y de sus costos, administración fiscal, auditoría interna y general para informar a la gerencia general. 2.1.1 Atribuciones • Velar porque se apliquen las normas y procedimientos establecidos por la Superintendencia de Administración Tributaria SAT. • Mantener actualizados los registros contables de las actividades financieras de la cooperativa. • Velar por el adecuado registro, control y resguardo de la documentación de soporte de la utilización de los recursos financieros de la organización. • Realizar y revisar conciliaciones bancarias. • Darle seguimiento al movimiento de la cuenta de bancos. • Solucionar problemas inmediatos y a su alcance. 2.1.2 Relación de trabajo Relación de trabajo con la Gerencia General, Producción y Comercialización específicamente. 2.1.3 Autoridad Se limita a cumplir las órdenes de sus superiores, controlar y coordinar el proceso de contable desde el registro de un gasto hasta la generación de reportes mensuales de ingresos y egresos de la cooperativa.	

Cooperativa de Productores de Plátano, Copla,R.L. Municipio de Pajapita, Departamento de San Marcos	
Elaborado por: Xiomara Beatriz Estrada Samayoa	Páginas: 2/2
Fecha: septiembre de 2011	Código: 05
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE FINANZAS	
2.1.4 Responsabilidades • Desarrollar sus funciones de manera eficiente y eficaz para contribuir al logro de los objetivos del Departamento de Finanzas. • Realizar la programación adecuada para el desarrollo de las actividades. • Manejar de forma confidencial la información del Departamento de Finanzas. • Todas aquellas que por la naturaleza de sus funciones, le sean indicadas por su jefe inmediato superior • Solucionar problemas inmediatos. III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO Requiere nivel educativo medio, experiencia, habilidades, destrezas y conocimiento de productos agrícolas. 3.1 Educación mínima Título de Perito Contador. 3.2 Experiencia Un año mínimo en cargo similar. 3.3 Habilidades y destrezas • Utilización de inventarios. • Disciplinado y exigente en el cumplimiento de los requerimientos técnicos que implican sus funciones. • Facilidad de comunicación verbal y escrita. • Excelentes relaciones interpersonales. • Ordenado, cuidadoso y analítico. • Capacidad para trabajar bajo presión. • Destreza numérica. 3.4 Otros requisitos • Ser mayor de edad. • Nacionalidad guatemalteca. • Ser miembro de la cooperativa.	

Anexo 2

Cooperativa COPLA, R.L.					
Tarjeta No. _____					
Tarjeta de Inventario para Bodega					
Producto: _____					
Fecha	Orden #	Concepto (Origen y uso)	Entradas	Salidas	Existencia

Nombre del Responsable: _____

Firma: _____

Anexo 3

Formulario para programa de egresos para una cosecha Cooperativa COPLA, R.L.

Concepto	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
Arrendamiento					
Insumos					
Sueldos					
Prestaciones Laborales					
Imprevistos					
Intereses					
Totales					

Anexo 4

Registro de Gastos Cooperativa COPLA, R.L.			
Fecha	Descripción	Personales	Generales
	Total		

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método par al Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis, Guatemala 2009, 150 pp.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson Educación, México 2006, 304pp.
- CHIAVENATO, IDALBERTO. Introducción a la Teoría General de la Administración. 5ª.Edición. México. McGrawHill. 1056pp.
- DEFINICIÓN ABC (EN LÍNEA). Definición de organización social. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/social/organizacion-social.php>. Consultada el: 18/06/2010.
- INSTITUCIÓN Y ORGANIZACIONES (EN LÍNEA). DEFINICIONES. Consultada el: 24/06/2010. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/trainsti/trainsti.shtml>.
- KOONTZ, HAROLD, HEINZ WEIHRICH. Administración una perspectiva global. Editorial Mc GrawHill. México 1995. 745 pp.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala, 2001, 104 pp.

- MONOGRAFÍAS (EN LÍNEA). Organización Y Administración De Empresas. Definición de organización productiva. Consultada el: 18 de junio de 2010. Disponible en: http://www.google.com.gt/search?hl=es&q=definicion+organización+productiva&aq=f&aql=&oq=&gs_rfai=.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material bibliográfico de apoyo para el curso Administración II. Escuela de Administración. Guatemala, Pág. 14.
- WIKIPEDIA FOUNDATION. Organización No Gubernamental. (en línea). Consultado el 25 de junio de 2010. Disponible en: http://www.wikipedia.org/wiki/organizaci%c3%v3n_no_gubernamental.